

TESIS

**PENGARUH PEMBATASAN PENGGUNAAN
PERANGKAT DIGITAL DAN *SELF-REGULATED
LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI
DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI
SMPN 2 PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN**



oleh

ASTIKA SETYANINGRUM

NIM. 21502300434

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM**

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2026/1447

TESIS

**PENGARUH PEMBATASAN PENGGUNAAN
PERANGKAT DIGITAL DAN *SELF-REGULATED
LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI
DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI
SMPN 2 PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN**



oleh

ASTIKA SETYANINGRUM

NIM. 21502300434

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM**

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2026/1447

PRASYARAT GELAR

**PENGARUH PEMBatasan PENGGUNAAN
PERANGKAT DIGITAL DAN *SELF-REGULATED
LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI
DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI
SMPN 2 PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN**

TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Agama Islam
Dalam Program Studi S2 Pendidikan Agama Islam
Univeristas Islam Sultan Agung



ASTIKA SETYANINGRUM

NIM. 21502300434

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM**

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBATAAN PENGGUNAAN
PERANGKAT DIGITAL DAN *SELF-REGULATED
LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI
DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI
SMPN 2 PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN**

Oleh

ASTIKA SETYANINGRUM

NIM. 21502300434

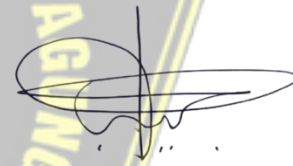
Pada tanggal 22 Januari 2026 telah disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dr. Hidayatus Sholihah, M.Pd., M.Ed.
NIK. 211513020

Pembimbing II,



Dr. Ahmad Mujib, M.A.
NIK 211509014

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam

Universitas Islam Sultan Agung



Assoc. Prof. Agus Irfan, M.PI.

NIK 210513020

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBATASAN PENGGUNAAN PERANGKAT DIGITAL
DAN *SELF-REGULATED LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI
DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI SMPN 2
PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN**

Oleh :

ASTIKA SETYANINGRUM

NIM. 21502300434

Tesis ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam Unissula Semarang

Tanggal 27 Januari 2026

Dewan Penguji Tesis,


Ketua,

Sekretaris,


Dr. Choeroni, M.Ag., M.Pd.I


Dr. Sugeng Hariyadi, Lc. M.A.

Anggota,


Dr. Samsudin, M.Ag.

Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam

Universitas Islam Sultan Agung

Ketua,




Assoc.Prof.Agus Irfan, M.PI.

NIK 210513020

PENYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmanirrohim.

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

Tesis yang berjudul: **“Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital dan *Self-Regulated Learning* terhadap Tingkat Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan”** beserta seluruh isinya adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, atau pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi, baik Tesis beserta gelar magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 22 Januari 2026

Yang membuat pernyataan,



Handwritten signature of Astika Setyaningrum.

Astika Setyaningrum

NIM. 21502300434

ABSTRAK

Astika Setyaningrum 21502300434. **PENGARUH PEMBATASAN PENGGUNAAN PERANGKAT DIGITAL DAN *SELF-REGULATED LEARNING* TERHADAP TINGKAT LITERASI DIGITAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN PAI DI SMPN 2 PENAWANGAN KABUPATEN GROBOGAN.** Tesis, Semarang: Fakultas Agama Islam Universitas Islam Sultan Agung, Januari 2025

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya penggunaan perangkat digital di lingkungan sekolah yang perlu diimbangi dengan pengendalian diri, kemandirian belajar, dan literasi digital yang sesuai nilai-nilai PAI. Metode yang digunakan adalah kuantitatif, dengan alat pengumpulan data berupa kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan yang diambil secara acak, yang berjumlah 137 siswa. Analisis data yang digunakan adalah software SPSS ver 29.0.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa pembatasan penggunaan perangkat digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital siswa dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,279 dan signifikansi 0,006 ($<0,05$). *Self-regulated learning* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital siswa dengan koefisien regresi sebesar 0,670 dan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Secara simultan, kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap literasi digital siswa dengan nilai F hitung sebesar 58,497 dan signifikansi $<0,001$. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,466 menunjukkan bahwa 46,6% variasi literasi digital siswa dapat dijelaskan oleh pembatasan perangkat digital dan *self-regulated learning*. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran PAI yang menekankan pengendalian diri dan kemandirian belajar mampu meningkatkan literasi digital siswa secara efektif dan beretika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya terdapat pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan.

Kata Kunci : Literasi Digital; Pembatasan Perangkat Digital; Self-Regulated Learning, Pembelajaran PAI

ABSTRACT

This study aims to examine the effects of restrictions on digital device usage and self-regulated learning, both partially and simultaneously, on students' digital literacy in Islamic Religious Education (PAI) learning at a SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. This research is motivated by the increasing use of digital devices among students, which needs to be balanced with self-control, independent learning, and ethical digital literacy in accordance with Islamic values. A quantitative research approach with a survey method was employed. The population of this study consisted of 137 ninth-grade students, all of whom were included as the research sample. Data were collected using questionnaires that had been tested for validity and reliability. Data analysis was conducted using multiple linear regression with SPSS version 29.0.

Based on the results of the study, restrictions on digital device usage have a positive and significant effect on students' digital literacy, with a regression coefficient of 0.279 and a significance value of 0.006 ($p < 0.05$). Self-regulated learning also shows a positive and significant effect on students' digital literacy, with a regression coefficient of 0.670 and a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). Simultaneously, both independent variables significantly influence students' digital literacy, as indicated by an F-value of 58.497 with a significance level of $p < 0.001$. The coefficient of determination (R^2) of 0.466 indicates that 46.6% of the variance in students' digital literacy can be explained by restrictions on digital device usage and self-regulated learning. These findings confirm that Islamic Religious Education (PAI) learning that emphasizes self-control and independent learning is effective in enhancing students' digital literacy in an ethical manner. Therefore, it can be concluded that the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_0) is rejected, indicating a significant effect of digital device usage restrictions and self-regulated learning on students' digital literacy levels in PAI learning at SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan.

Keywords: *Digital Literacy; Digital Device Restrictions; Self-Regulated Learning; Islamic Religious Education (PAI) learning.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT rahmat, taufik, dan hidayah yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya. Shalawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu ‘alaihi wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang setia.

Tesis yang penulis susun ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selama penulisan tesis yang berjudul “Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital dan *Self-Regulated Learning* terhadap Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan” ini, penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak terkait. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Gunarto, S.H., S.E., Akt., M.Hum., sebagai Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Bapak Dr. Agus Irfan, M.P.I. selaku Dekan Fakultas Agama Islam dan Ketua Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam FAI Universitas Islam Sultan Agung
3. Ibu Dr. Hidayatus Sholihah, M.Pd., M.Ed. dan Bapak Dr. Ahmad Mujib, M.A., selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga tesis selesai dengan baik.
4. Bapak Ibu Dewan Penguji dan Dosen Pengajar Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama mengikuti kuliah, serta seluruh staf administrasi Magister Pendidikan Agama Islam yang telah memberikan pelayanan selama proses perkuliahan.

5. Terima kasih untuk Mama, Bapak, Ibu, dan keluarga, serta sahabat penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, doa, dan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan tesis.
6. Teman-teman mahasiswa Progam Studi Magister Pendidikan Agama Islam 2023 semester genap yang selalu belajar bersama dan tidak sedikit bantuannya dalam aktivitas studi penulis.
7. Terima kasih untuk SMPN 2 Penawangan yang telah menyediakan tempat dan waktu bagi penulis melakukan penelitian, sehingga tesis ini selesai dengan baik dan tepat waktu.
8. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang, bertahan, berproses, dan selalu berusaha yang terbaik hingga tesis dan studi ini terselesaikan.

Penulis dengan segala kemampuan yang dimiliki telah berusaha agar penampilan tesis ini sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu, kepada semua pihak terutama para pembaca, penulis sangat mengharapkan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita dan meridhai seluruh amal perbuatan kita. Aamiin.

Semarang, 22 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PRASYARAT GELAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PENYATAAN KEASLIAN	vi
ABSTRAK (BAHASA INDONESIA)	vii
ABSTRACT (BAHASA INGGRIS)	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
PEDOMAN TRANSLITERASI	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	10
1.7 Sistematika Pembahasan	11
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	13
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	41
2.3 Kerangka Berpikir	45
2.4 Hipotesis	49
BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	51
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	51
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	52
3.4 Variabel Penelitian	54
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	55
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	62
3.7 Teknik Analisis Data	65

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif Data	74
4.2 Analisis Data	79
4.3 Pembahasan	92

BAB V : PENUTUP

4.1 Kesimpulan	102
4.2 Implikasi	104
4.3 Keterbatasan Penelitian	105
4.4 Saran	106

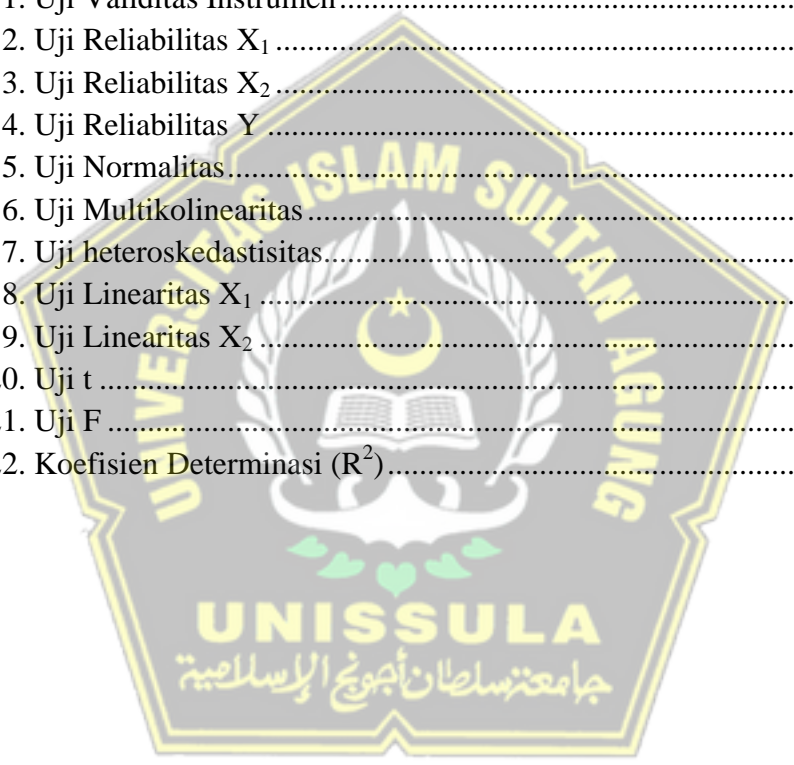
DAFTAR PUSTAKA	108
----------------------	-----

LAMPIRAN-LAMPIRAN	116
-------------------------	-----



HALAMAN DAFTAR TABEL

Tabel 1. Transliterasi Konsonan	xvii
Tabel 2. Transliterasi Vokal Tunggal.....	xviii
Tabel 3. Transliterasi <i>Maddah</i>	xviii
Tabel 4. Kisi-kisi Instrument Penelitian.....	62
Tabel 5. Skala Likert	62
Tabel 6. Expert Judgement.....	65
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas	74
Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	75
Tabel 9. Statistik Responden.....	776
Tabel 10. Kategorisasi Data	77
Tabel 11. Uji Validitas Instrumen.....	80
Tabel 12. Uji Reliabilitas X_1	81
Tabel 13. Uji Reliabilitas X_2	81
Tabel 14. Uji Reliabilitas Y	81
Tabel 15. Uji Normalitas.....	83
Tabel 16. Uji Multikolinearitas	83
Tabel 17. Uji heteroskedastisitas.....	855
Tabel 18. Uji Linearitas X_1	86
Tabel 19. Uji Linearitas X_2	887
Tabel 20. Uji t	88
Tabel 21. Uji F	90
Tabel 22. Koefisien Determinasi (R^2).....	91



HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	116
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	117
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	118
Lampiran 4. Rancangan Instrumen Penelitian	119
Lampiran 5. Dokumentasi	123
Lampiran 6. Visi Misi SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan	125
Lampiran 7. Tabulasi Data Responden	127



HALAMAN DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir48



PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya. Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet

س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	ʿain	ʿ	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	Ge
ف	Fa	f	Ef
ق	Qaf	q	Ki
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Mim	m	Em
ن	Nun	n	En
و	Wau	w	We
هـ	Ha	h	Ha
ء	Hamzah	ء	Apostrof
ي	Ya	y	Ye

Tabel 1. Transliterasi Konsonan

Vokal

Vokal bahasa Arab terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	A	A
ِ	Kasrah	I	I
ُ	Dammah	U	U

Tabel 2. Transliterasi Vokal Tunggal

Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ...أ...	Fathah dan alif atau ya	Ā	a dan garis di atas
إ...إ...	Kasrah dan ya	Ī	i dan garis di atas
ؤ...ؤ...	Dammah dan wau	Ū	u dan garis di atas

Tabel 3. Transliterasi *Maddah*

Penulisan Kata

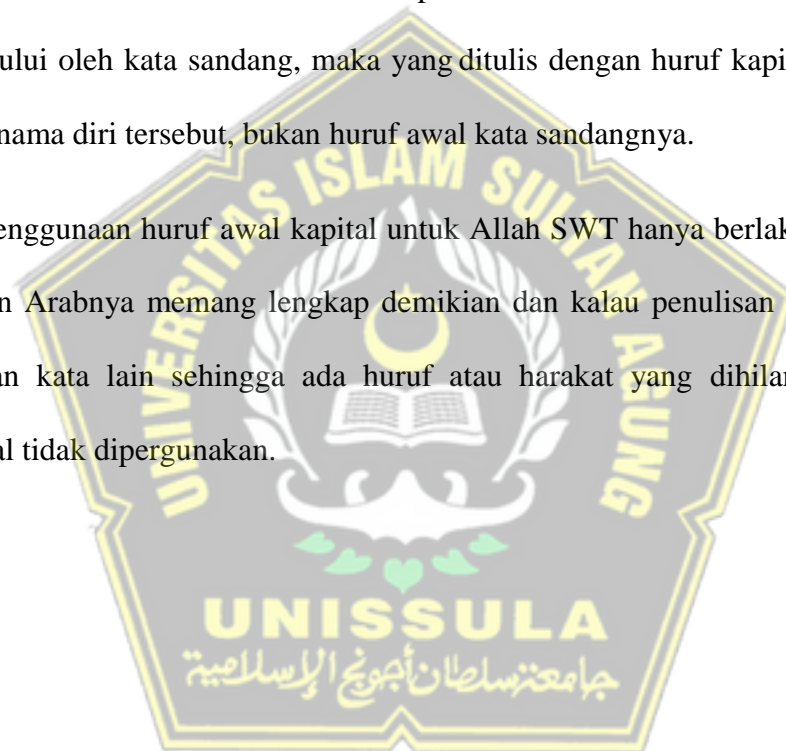
Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan,

maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah SWT hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menunjukkan kemajuan peradaban manusia yang banyak penemuan baru (Laksana, 2021: 14). Perkembangan ini menuntut bidang pendidikan guna beradaptasi menyikapi perkembangan tersebut (Akhwani & Rahayu, 2021: 4). Guna meningkatkan mutu pendidikan, terkhusus dalam penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas (Nurillahwaty, 2021: 82). Guru dan siswa juga dituntut memiliki kemampuan menggunakan berbagai perangkat teknologi sebagai fasilitas belajar guna meningkatkan hasil belajar (Sartono, 2021: 743). Penggunaan teknologi juga mendukung proses belajar mengajar melalui kemudahan akses komunikasi informasi materi pelajaran (Rahma et al., 2021: 99). Teknologi juga memungkinkan proses belajar fleksibel dan efisien, dan interaktif, memperluas akses pendidikan, memfasilitasi kolaborasi antarsiswa, serta mempermudah guru untuk memberikan umpan balik secara real-time (Tholkhah et al., 2022: 47; Fitrianti et al., 2024: 32). Teknologi menjadi kunci terciptanya pembelajaran efektif sesuai tuntutan zaman.

Transformasi digital ini secara khusus memberikan dampak signifikan terhadap pendidikan nilai. Dalam konteks PAI, era digital membawa tantangan sekaligus peluang besar bagi pengembangan dan penyebaran agama Islam (Yemmardotillah et al., 2024: 76). PAI tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu, tetapi juga sebagai pilar utama dalam membentuk karakter

generasi yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia. PAI diharapkan mampu memberikan landasan moral yang kokoh agar siswa dapat memfilter teknologi dengan bijaksana (Afif & Ningrum, 2024: 309). Literasi digital bukan lagi sekadar kemampuan menggunakan perangkat digital, tetapi juga meliputi kemampuan untuk *tabayyun* atau verifikasi terhadap informasi keagamaan dari berbagai sumber yang tidak sesuai dengan prinsip moderasi agama Islam (Cahaya Kirana, 2025). Rendahnya kemampuan menyaring informasi keagamaan yang kredibel membuat remaja rentan terpapar narasi radikal dan berita palsu, sehingga peningkatan literasi digital menjadi krusial untuk menjaga nilai moderasi di era disrupsi (Muh Akhyar et al., 2025: 676).

Namun, tuntutan ideal untuk mewujudkan budaya literasi yang tinggi tersebut nyatanya masih menghadapi tantangan besar jika melihat capaian kompetensi siswa di tingkat internasional maupun nasional. Merujuk pada temuan Programme for International Student Assessment (PISA) 2022, Indonesia berada pada peringkat keenam se-Asia Tenggara dalam kompetensi membaca siswa berumur 15 tahun, dengan capaian 359 poin, dan tertinggal dengan negara Singapura, Vietnam, Brunei Darussalam, dan Malaysia (Nasrullah & Asmarini, 2024: 3). Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) 2025 mencatat skor nasional 44,53, meningkat 1,19 poin dibanding dengan tahun sebelumnya. Peningkatan ini naik menjadi 43,18 pada 2023, dan 43,34 pada 2024, menunjukkan bahwa kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital terus berkembang. Dari empat pilar utama yang diukur, pilar pemberdayaan berada di posisi terendah, yaitu 34,42. Hal ini menunjukkan masih perlunya penguatan kemampuan individu dalam

memanfaatkan teknologi secara produktif dan bertanggung jawab, termasuk pada siswa di jenjang SMP (Komdigi, 2025).

Kesenjangan antara kemampuan teknis dan tanggung jawab penggunaan ini membawa risiko serius bagi keselamatan digital generasi muda. Pengguna internet Indonesia terus meningkat hingga mencapai 79,5% dari populasi 2025 yaitu 221 juta jiwa. Data Badan Pusat Statistik (BPS) 2024 mencatat 39,71% anak usia dini sudah mulai mengoperasikan telepon seluler, dan 35,57% sudah mengakses internet, dan UNICEF menyebut 9,17% pengguna internet di Indonesia berusia < 12 tahun sehingga semakin rentan terhadap ancaman siber. Meski orang tua berusaha memberi batasan, 22% anak tidak mematuhi aturan penggunaan internet, dan Indonesia berada pada peringkat keempat global dalam kasus pornografi anak menurut National Center for Missing & Exploited Children (NCMEC), sehingga mendorong pemerintah menyusun regulasi perlindungan anak di ranah digital (Komdigi, 2025). Kondisi ini sangat mengkhawatirkan bagi siswa SMP yang berada pada fase remaja awal, yang cenderung memiliki ingin tahu yang tinggi dan mudah terpengaruh, sehingga perlu pengawasan ketat (Fitriana et al., 2021: 190). Di sini PAI harus hadir untuk membekali siswa dengan etika digital agar mereka mampu membentengi diri dari konten negatif yang merusak moral dan akidah.

Guna menjawab kemajuan teknologi, dibutuhkan literasi digital yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyentuh aspek kognitif dan perilaku. Literasi digital berguna untuk memproses berbagai informasi dari berbagai sumber tepercaya, serta keterampilan komunikasi, berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan inovatif (Muliani, 2021: 88). Di tengah fenomena era digital yang

menggeser otoritas keagamaan melalui kemudahan belajar Islam secara instan, siswa SMP dituntut memiliki literasi digital keagamaan agar mampu menavigasi sumber belajar yang kredibel, membedakan antara opini dan dalil, serta tetap berdakwah dengan santun (Marzuki & Maburur, 2020: 78). Meski mahir menggunakan perangkat digital, banyak siswa masih lemah dalam literasi digital yang mengancam moral, sehingga sejalan dengan dorongan Kementerian Komdigi agar generasi muda tidak sekadar menguasai perangkat, tetapi juga mampu memilih makna, membaca informasi secara cermat, serta bertindak etis di ruang digital (Komdigi, 2025). Hal ini perlu pembekalan sejak dini melalui keluarga dan sekolah sebagai pilar utama. Banyak orang tua kesulitan mengikuti perkembangan teknologi karena keterbatasan pemahaman dan waktu. Di sisi lain, sekolah memiliki keterbatasan sumber daya serta kurangnya pelatihan guru. Perbedaan praktik di rumah dan pelajaran di sekolah mengharuskan partisipasi aktif keduanya sebagai faktor penentu dalam menciptakan ekosistem belajar yang lebih luas. (Untari et al., 2025: 9).

Pada era digital, guru di sekolah perlu mengadopsi strategi baru untuk memfasilitasi pengembangan kompetensi digital siswa. Pendidik perlu menerapkan metode pedagogis baru dan memahami interaksi TIK untuk memfasilitasi pengembangan kompetensi dan literasi digital siswa, yang mencakup pengetahuan dan kemampuan navigasi, evaluasi, serta kritis dalam menggunakan berbagai teknologi (Yusuf et al., 2019: 187). Meskipun siswa saat ini melek teknologi, mereka masih kesulitan meneliti dan mengintegrasikan informasi secara efektif. Literasi digital dalam pembelajaran bukan sekadar menggunakan alat, tetapi juga penguasaan ide dan kemampuan

mengelola informasi yang tepat serta kemampuan berpikir kritis yang melibatkan keterampilan perencanaan, pemantauan, serta pengendalian informasi dari berbagai sumber (Tang & Chaw, 2016: 56). Dalam implementasinya, terdapat kendala signifikan, meliputi kurangnya integrasi dalam kurikulum, di mana literasi digital belum dikembangkan secara berkelanjutan di berbagai mata pelajaran. Terdapat pula keterbatasan sumber daya dan akses teknologi yang memadai bagi siswa dan guru. Masalah ini diperkuat oleh kurangnya kesadaran dan pendidikan bagi siswa maupun guru tentang pentingnya literasi digital serta penggunaan teknologi secara bijak (Sena Kurniawan & Yuni Siti Sarah, 2023: 6).

Upaya penguatan literasi ini dapat dilakukan melalui berbagai model pembelajaran yang berorientasi pada kemandirian dan tanggung jawab. Implementasi dari model pembelajaran *Project Citizen* juga terbukti mampu meningkatkan pemahaman literasi digital siswa secara signifikan (Yusuf et al., 2019: 112). Strategi peningkatan dapat melalui penguatan karakter dan tanggung jawab dalam menggunakan media digital, pembiasaan penggunaan media digital dalam kegiatan belajar, menyediakan tautan pembelajaran, pemanfaatan aplikasi untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar, memberi pemahaman tentang pentingnya literasi digital, pembiasaan penggunaan dan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran (Astuti, 2021: 9; Inayah et al., 2024: 9). Guru yang terampil menerapkan teknologi dalam pembelajaran mampu menjadi factor kunci utama dalam upaya meningkatkan literasi digital diantara siswa (Resti et al., 2024: 9).

Sebagai upaya untuk mengatasi tantangan dan keterbatasan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi melalui penguatan dua aspek fundamental, yaitu pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning*. Pertama, pembatasan penggunaan perangkat digital bukan dimaksudkan untuk membatasi akses pengetahuan, melainkan sebagai upaya untuk meminimalkan distraksi digital yang sering menghambat kedalaman berpikir siswa terhadap materi PAI yang bersifat filosofis dan spiritual. Kedua, keterbatasan manajemen informasi dan berpikir kritis dapat diatasi melalui pengembangan *self-regulated learning*. Siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi tidak akan sekadar menjadi konsumen informasi yang pasif, tetapi mampu menjadi pengelola informasi yang kritis dan sistematis. Kerjasama antara kendali eksternal melalui pembatasan perangkat dan kendali internal melalui *self-regulated learning* diharapkan dapat menjadi solusi alternatif dalam meningkatkan literasi digital siswa, khususnya dalam pembelajaran PAI.

Distraksi belajar tidak dapat diselesaikan hanya dengan pembatasan akses atau pemberlakuan peraturan sekolah saja. Maka, dibutuhkan pendekatan yang mendalam dan menyeluruh pada perilaku dan fondasi nilai dalam diri siswa (Fadila et al., 2025: 2). Dalam konteks ini, *self-regulated learning* menjadi aspek yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam beradaptasi terhadap pembatasan penggunaan perangkat digital. *Self-regulated learning* berperan dalam meningkatkan pemikiran kritis dan prestasi akademik siswa melalui kemampuan mengelola, memantau, dan merefleksikan proses belajarnya secara mandiri (Apriyanto et al., 2025: 73). Siswa pada usia remaja, khususnya jenjang SMP, membutuhkan kemampuan *self-regulated learning*

untuk membantu mereka memantau kemajuan belajar, menyesuaikan strategi, serta mengelola emosi demi tercapainya tujuan pembelajaran (Azahry et al., 2021: 2). Peran *self-regulated learning* dapat mendukung keberhasilan akademik siswa melalui penerapan strategi belajar yang mandiri, terencana, dan terintegrasi dengan berbagai komponen seperti motivasi, evaluasi diri, manajemen waktu, dan pemanfaatan teknologi. (Luthfiah et al., 2025: 13). Siswa yang memiliki *self-regulated learning* tinggi akan mampu memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran meskipun terdapat pembatasan perangkat digital.

Urgensi pengendalian internal tersebut tercermin nyata dalam kondisi empiris di SMP Negeri 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Sekolah ini menunjukkan komitmen sekolah dalam menjaga integritas moral melalui kebijakan pengumpulan perangkat digital setiap pagi. Kebijakan ini efektif menciptakan lingkungan tertib dan mendukung pembelajaran mendalam tanpa distraksi. Namun, tantangan muncul di luar sekolah saat siswa mengerjakan tugas PAI yang menuntut literasi digital tanpa pengawasan guru. Fenomena ini menunjukkan bahwa tanpa regulasi eksternal, kualitas literasi digital sangat bergantung pada *self-regulated learning* masing-masing siswa. Peneliti mengamati siswa dengan kemandirian belajar rendah cenderung teralih ke konten hiburan atau informasi tidak kredibel. Maka, visi "Luhur Budi Pekerti" tidak cukup dicapai hanya dengan pembatasan fisik, melainkan harus dibarengi penguatan regulasi internal dari dalam diri siswa.

Berdasarkan uraian di atas, integrasi kedua variabel tersebut diharapkan mampu membentuk pertahanan digital yang kokoh bagi siswa. Melalui

kolaborasi antara regulasi eksternal yaitu pembatasan perangkat digital dan regulasi internal yaitu *self-regulated learning*, diharapkan siswa SMP memiliki kekuatan digital yang tinggi. Dengan demikian, fokus penelitian ini diarahkan untuk mengkaji sejauh mana pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap penguatan literasi digital siswa dalam mata pelajaran PAI.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1.2.1 Kemajuan teknologi mengharuskan dunia pendidikan turut ikut memasukkannya ke dalam pembelajaran. Kemudian untuk menghadapinya butuh literasi digital dari siswa agar terhindar dari penyalahgunaan perangkat digital.
- 1.2.2 Siswa cenderung menggunakan perangkat digital tanpa batasan waktu yang terukur, sehingga teknologi lebih banyak menjadi sumber distraksi daripada sarana pendukung dalam pembelajaran PAI.
- 1.2.3 Banyak siswa belum mampu untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar secara mandiri, sehingga kesulitan mengelola arus informasi digital yang melimpah selama pembelajaran.
- 1.2.4 Meskipun siswa mahir secara teknis dalam mengoperasikan gawai, mereka masih memiliki hambatan dalam aspek literasi informasi, terutama dalam hal meneliti, memvalidasi sumber, dan menyaring berita hoaks keagamaan.
- 1.2.5 Adanya indikasi bahwa literasi digital siswa sulit meningkat jika tidak didukung oleh kendali eksternal berupa pembatasan perangkat digital

dan kendali dari internal siswa berupa *self-regulated learning* atau kemandirian belajar yang kuat.

1.3 Pembatasan Masalah

- 1.3.1 Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2025/2026
- 1.3.2 Kebijakan di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan mengenai pembatasan penggunaan perangkat digital selama kegiatan pembelajaran PAI
- 1.3.3 *Self-regulated learning*, kemampuan siswa dalam merencanakan, proses, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri secara mandiri
- 1.3.4 Kerangka konsep literasi digital menurut DigComp 2.2 *The Digital Competence Framework for Citizen* yang relevan dengan konteks PAI pada siswa SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan

1.4 Rumusan Masalah

- 1.4.1 Bagaimana pembatasan penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan
- 1.4.2 Bagaimana *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan
- 1.4.3 Bagaimana tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan
- 1.4.4 Apakah terdapat pengaruh pembatasan penggunaan perangkat dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada uraian yang telah dipaparkan, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- 1.5.1 Untuk mengetahui bagaimana pembatasan penggunaan perangkat digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan
- 1.5.2 Untuk mengetahui bagaimana *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan
- 1.5.3 Untuk mengetahui tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan
- 1.5.4 Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yang lebih luas, di antaranya:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Sebagai sumber rujukan serta memperluas wawasan khususnya yang berkaitan ilmu pengetahuan khususnya bidang pendidikan mengenai literasi digital PAI di sekolah yang membatasi penggunaan perangkat digital dan menerapkan *self-regulated learning*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang baru kepada mahasiswa agar memahami literasi digital dalam PAI, yang mana dapat digunakan sebagai bekal nantinya menjadi seorang pendidik.

1.6.2.2 Bagi Peneliti

Berguna untuk menambah pengetahuan dan pengalaman serta sebagai bahan untuk menerapkan berbagai ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

1.6.2.3 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan mampu sebagai bahan penelitian lebih lanjut.

1.7 Sistematika Pembahasan

1.7.1 Bagian awal tesis, terdiri dari halaman sampul depan, halaman sampul dalam, halaman prasyarat gelar, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, abstrak, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar lampiran, halaman daftar gambar, dan pedoman transliterasi.

1.7.2 Bagian inti tesis

Bab satu pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.

Bab dua kajian pustaka, terdiri dari kajian teori, kajian hasil penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis.

Bab tiga metode penelitian, yang terdiri dari jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, validitas dan reliabilitas instrumen, serta teknik analisis data.

Bab 4 hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari deskriptif data, analisis data, dan pembahasan.

Bab lima penutup, yang meliputi kesimpulan, implikasi, keterbatasan penelitian, dan saran.

1.7.3 Bagian akhir tesis, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital

Perangkat elektronik merupakan kebutuhan primer di era globalisasi ini, karena dapat memberikan manfaat jika digunakan dengan benar, begitu pula sebaliknya. Konsekuensi dari penggunaan perangkat elektronik antara lain, kurangnya fokus yang dapat mengakibatkan anak sulit diajak bicara, tidak bereaksi ketika ada yang berbicara, dan menjadi siswa bersikap pasif saat pembelajaran (Sanjiwani et al., 2020: 60). Siswa akan mengalami masalah belajar karena ketergantungan perangkat teknologi yang tidak digunakan dengan baik, yang menyebabkan semangat menurun, konsentrasi terganggu, dan prestasi menurun (Kurniawati, 2020: 83).

Dampak lain adalah siswa sulit fokus dan cepat merasa bosan tanpa ada stimulus dari perangkat teknologi (Susanti et al., 2024: 61). Perangkat teknologi dapat membuat perkembangan karakter anak menjadi terganggu, seperti sikap disiplin, tanggung jawab, serta bersosialisasi (Riski & Ain, 2022: 145). Ketergantungan berlebihan pada teknologi perangkat digital dapat mengakibatkan pengurangan sikap spiritual siswa dan mengalihkan fokus dari nilai pendidikan agama (Anita Indria; et al, 2024: 80). Penggunaan perangkat

teknologi perlu dibatasi dan diarahkan agar tidak mengganggu perkembangan belajar, karakter, dan nilai spiritual siswa.

Hal inilah yang menjadi tantangan utama bagi sekolah, sehingga diterapkan pembatasan penggunaan perangkat digital untuk mengurangi dampak negatif penggunaan teknologi, terutama di tingkat dasar karena siswa belum memiliki kemampuan bijak dalam mengelola informasi (Ahmad Haidar, 2025: 238). Hasil penelitian di SMP IT Al Fahmi Palu oleh Radian (2025), menunjukkan bahwa kebijakan ini meningkatkan konsentrasi belajar, memperkuat interaksi sosial, menumbuhkan kedisiplinan dan kemampuan mengatur waktu pada siswa. Pembatasan ini perlu diimbangi literasi digital agar siswa mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dan produktif sesuai kebutuhan (Al-Saysar & Anirah, 2024: 388).

Penelitian lain yang membahas pembatasan penggunaan perangkat digital yaitu Implementasi Program Digital Detox di Rumah Tahfidz Al Fikri Palembang sebagai sebuah inovasi pendidikan yang merespons tantangan era digital sangat efektif dalam meningkatkan konsentrasi santri dan peningkatan kualitas hafalan mereka. Penulis menyatakan bahwa implementasi program ini sesuai dengan teori *Digital Wellness* yang dikemukakan oleh Howard Gardner dan Katie Davis dalam bukunya "The App Generation", yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan dapat mengganggu perkembangan kognitif dan kemampuan konsentrasi (Asiana et al., 2025: 176).

Theory of Planned Behavior oleh Ajzen (1991) menjelaskan bahwa perilaku seseorang ditentukan tiga komponen, yaitu *attitude* (sikap), *subjective norms* (norma subjektif), dan *perceived behavioral control* (persepsi kontrol perilaku) yang memengaruhi *behavioral intention* dan berlanjut pada *behavior* (Margaretta & Isnaeni, 2018: 80). *Attitude* merupakan kecenderungan memberi respon terhadap perilaku berdasarkan penilaian individu mengenai manfaatnya. *Subjective norm* adalah persepsi terhadap kepercayaan orang lain mengenai perilaku yang dilakukan serta motivasi untuk mematuhi. *Perceived behavioral control* merupakan persepsian dalam melakukan perilaku yang menggambarkan pengalaman masa lalu dan kemungkinan hambatan yang muncul. Ketiga aspek tersebut akan membentuk niat perilaku (*behavioral intention*) yang kemudian berpengaruh pada perilaku nyata (*behavior*).

Berdasarkan *Theory of Planned Behavior*, keyakinan siswa terdiri atas keyakinan perilaku, normatif, dan kontrol. Keyakinan perilaku merujuk pada persepsi individu tentang nilai suatu perilaku, semakin positif keyakinan tentang perilaku tertentu, semakin besar kemungkinan individu tersebut melakukannya. Misalnya, jika siswa percaya bahwa mengintegrasikan literasi digital dapat meningkatkan hasil belajar mereka, mereka cenderung menggunakan teknologi secara aktif di kelas. Keyakinan normatif berkaitan dengan dukungan sosial dari teman sebaya, kelompok, atau orang lain yang memengaruhi tekanan yang dirasakan untuk melakukan suatu

perilaku. Kontrol perilaku yang terasa, atau keyakinan kontrol, merujuk pada persepsi seseorang tentang kemudahan atau kesulitan dalam melakukan suatu perilaku. Semakin percaya diri siswa terhadap kemampuan dan akses mereka terhadap sumber daya, semakin besar rasa kontrol yang mereka alami (Hidayat & Rian Permana, 2021: 11).

Dalam konteks pembatasan penggunaan perangkat digital di sekolah, *Theory of Planned Behavior* menjelaskan bahwa sikap siswa terhadap aturan, dukungan dan tuntutan sosial dari guru, teman, dan lingkungan sekolah, serta persepsi kemampuan mereka untuk mematuhi aturan akan memengaruhi niat dan perilaku kepatuhan terhadap kebijakan tersebut. Ketika siswa memiliki sikap positif terhadap pembatasan penggunaan perangkat sebagai upaya meningkatkan fokus belajar, adanya tekanan sosial yang mendukung kepatuhan, serta mengontrol penggunaan perangkatnya, maka perilaku patuh lebih mungkin muncul. Kepatuhan terhadap pembatasan penggunaan perangkat digital dapat menjadi faktor eksternal yang mendorong siswa untuk mengoptimalkan kemampuan *self-regulated learning* dalam mengatur waktu, menentukan strategi pembelajaran, memantau proses belajar, hingga melakukan mengevaluasi hasil belajar digital secara mandiri. Jadi, *Theory of Planned Behavior* digunakan sebagai landasan teoritis untuk menjelaskan bagaimana pembatasan penggunaan perangkat digital

dapat berpengaruh terhadap perilaku belajar mandiri siswa dalam meningkatkan literasi digital.

Sebagai bentuk implementasinya, SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan sebagai sekolah yang berkomitmen menciptakan lingkungan belajar yang aman dan kondusif turut mengimplementasikan kebijakan untuk membatasi penggunaan perangkat digital di sekolah sebagai upaya preventif untuk mengurangi dampak negatif dari perangkat digital.

2.1.2 *Self-Regulated Learning*

Self-regulated learning menjadi salah satu kemampuan dalam keberhasilan pembelajaran, yang sudah terintegrasi dengan teknologi digital. Kemampuan ini berperan agar siswa mampu mengelola proses belajarnya secara mandiri untuk mencapai tujuan belajar yang ditetapkan. *Self-regulated learning* mengacu pada proses di mana siswa secara sadar mengaktifkan dan mempertahankan kognisi dan perilaku guna mencapai tujuan pribadi melalui siklus umpan balik yang berfungsi memantau dan menyesuaikan fungsi diri, dengan dukungan keyakinan motivasi, serta mencakup pembelajaran berbasis sosial seperti meminta bantuan dari teman sebaya, mentor, dan guru (Zimmerman & Schunk, 2011: 1).

Pembelajaran mandiri atau pengaturan diri merujuk pada proses di mana siswa secara langsung mengaktifkan dan mempertahankan kognisi, afeksi, dan perilaku yang secara

sistematis diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran (Beishuizen & Steffens, 2011: 2). Proses *self-regulated learning* membantu mendekati masalah, menetapkan strategi, memantau kinerja mereka, dan menginterpretasikan hasil dari upaya mereka (Paris & Winograd, 2003: 3).

Peran teknologi modern, termasuk pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), aplikasi edukasi, dan hypermedia, mendukung kemampuan *self-regulated learning* siswa untuk mencari informasi, mengelola tugas belajar, serta memahami materi lebih mendalam. Teknologi berpotensi mendukung pembelajaran mandiri jika digunakan secara tepat. Tetapi, siswa yang kurang memiliki keterampilan *self-regulated learning* dapat salah memahami kemandirian belajar, sehingga tidak menyelesaikan tugas pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. (Barnard et al., 2009: 1). Karakter fisik ruang belajar personal dipengaruhi guru atau institusi, tetapi desain dan penggunaan teknologi dikendalikan pembelajar, yaitu siswa (Beishuizen & Steffens, 2011: 8).

Kerangka dalam *self-regulated learning* meliputi enam konstruk yaitu penataan lingkungan, penetapan tujuan, manajemen waktu, pencarian bantuan, strategi tugas, dan evaluasi diri (Barnard et al., 2009: 4). Winne & Hadwin (1998) membedakan *self-regulated learning* menjadi empat tahap, yaitu mendefinisikan tugas, menetapkan tujuan dan perencanaan, melaksanakan taktik

dan strategi belajar, serta menyesuaikan belajar secara metakognitif untuk masa depan.

Zimmerman (1998) menjelaskan *self-regulated learning* dalam empat langkah, yakni evaluasi diri dan pemantauan, penentuan tujuan dan perancangan strategis, implementasi strategi dan pemantauan, serta pemantauan hasil strategi. Zimmerman, (1989) juga mengusulkan model kognitif sosial *self-regulated learning* yang mencakup tiga tahap, *forethought* (perencanaan awal) meliputi analisis tugas dan keyakinan motivasi diri, *performance/volitional control* mencakup *self-control* dan *self-observation*, dan *self-reflection* yaitu evaluasi hasil usaha.

Menurut Zimmerman (1989), terdapat tiga hal yang saling berpengaruh secara timbal balik dalam proses *self-regulated learning*, meliputi (Darmiany, 2012: 47):

1. Faktor Pribadi (*Personal*), berkaitan dengan apa yang terjadi dalam diri siswa, meliputi *self-efficacy*, merupakan variabel kunci yang dipengaruhi *mastery experience*, *vicarious experience*, *social persuasion*, serta *physiological* dan *emotional states*. Pengetahuan siswa terdiri dari pengetahuan deklaratif dan pengetahuan *self-regulative*. Proses metakognitif mencakup perencanaan, penetapan tujuan, monitoring, dan evaluasi diri.
2. Faktor Perilaku (*Behavior*). Tiga tindakan utama dalam self regulated learning adalah *self-observation*, *self-judgement*, dan *self-reaction*. *Self-observation* berupa pemantauan performa,

self-judgement berupa perbandingan performa dengan standar, dan *self-reaction* berupa respons perilaku, personal, atau lingkungan berdasarkan teori sosial kognitif.

3. Faktor Lingkungan (*Environment*) seperti keluarga, teman, dan dosen memengaruhi *self-regulated learning*. Pengalaman sosial, pengalaman langsung, dan modeling berperan dalam membentuk keyakinan diri serta penggunaan strategi belajar.

Dalam penelitian ini, *self-regulated learning* memiliki hubungan erat dengan pembatasan penggunaan perangkat digital dan literasi digital. Pembatasan penggunaan perangkat digital di sekolah dapat memengaruhi siswa dalam perilaku belajarnya untuk lebih terarah dalam mengelola strategi belajar dan mengurangi distraksi digital sehingga mendukung peningkatan *self-regulated learning*. Siswa yang memiliki *self-regulated learning* tinggi akan menggunakan perangkat digital sebagai sarana mencari informasi, mengembangkan pemahaman, dan melakukan evaluasi diri, yang berkaitan dengan peningkatan literasi digital.

Setiap siswa sejatinya memiliki kemampuan belajar mandiri, tetapi terdapat perbedaan pada tingkat kesadaran dalam memaksimalkan kemampuan yang dimiliki tersebut. *Self-regulated learning* menegaskan pada kemandirian dan kendali diri individu dalam mengarahkan, memantau, dan mengatur pembelajaran untuk mencapai tujuan dan mengembangkan keahlian yang ia miliki (Nahdi, 2021: 9). Siswa dapat digambarkan sebagai seseorang yang

mengatur diri sendiri sejauh mereka menjadi siswa yang aktif secara metakognitif, motivasional, dan perilaku ketika proses pembelajaran (Zimmerman, 1989: 4). Dengan demikian, *self-regulated learning* menjadi variabel yang memahami pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital terhadap literasi digital siswa. Penelitian ini akan menggunakan framework dari Zimmerman yaitu, *forethought* (perencanaan awal), *performance/volitional control*, dan *self-reflection*.

2.1.3 Literasi Digital

1. Pengertian literasi digital

Pertama kali istilah literasi digital dikemukakan Gilster & Watson (1997) sebagai kemampuan dalam memahami dan menggunakan informasi dari berbagai macam sumber digital. Literasi digital merupakan kemampuan menggunakan sumber digital secara efektif, serta cara berpikir tertentu yang mengakar pada literasi komputer dan literasi informasi (Naufal, 2021: 200). Literasi digital adalah kecakapan dalam menggunakan teknologi digital guna mengakses, mengelola, menggabungkan, mengevaluasi, serta menghasilkan informasi dan teknologi (Tjahjono et al., 2023: 333).

Dalam konteks pendidikan, literasi digital dipandang sebagai seperangkat keterampilan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa serta memungkinkan mereka mengakses informasi yang akurat dan kredibel dengan

cepat. Dengan literasi digital, siswa tidak hanya mampu menjalankan perangkat digital atau menjelajahi internet, tetapi juga memperoleh pengetahuan, kompetensi, dan sikap agar berfungsi secara efektif di era digital. Dengan kata lain, literasi digital berperan sebagai pemandu sekaligus penyaring bagi siswa dalam memanfaatkan teknologi digital (Hidayat & Rian Permana, 2021: 10).

Pentingnya literasi digital bagi remaja tidak hanya terkait dengan pengaruhnya terhadap keyakinan dan tindakan siswa, tetapi juga karena remaja ialah kelompok paling rentan terhadap dampak negatif media digital. Literasi digital bukan hanya kemampuan menulis dan membaca saja, tetapi juga dengan makna, pengertian, dan dapat dipahami guna menekankan proses berpikir kritis ketika berhadapan dengan media digital.

Dalam penerapannya, literasi digital dalam dunia pendidikan memiliki banyak tantangan yang perlu dihadapi. Berdasarkan penelitian Ahsani et al. (2021), tentang penerapan literasi di SIDH, ditemukan bahwa belum tercapainya tingkat literasi digital sesuai harapan. Penyebabnya antara lain, keterbatasan kemampuan guru tentang literasi, keterbatasan waktu, sarana prasarana yang kurang memadai, serta siswa belum paham mengenai literasi (Fakhru Ahsani et al. 2021: 233). Hasil penelitian oleh Anam (2024), tantangan

implementasi literasi digital disebabkan antara lain penolakan terhadap teknologi dari beberapa tenaga pendidik, koneksi internet dan jumlah perangkat keras yang terbatas, serta kurangnya perencanaan awal tentang infrastruktur untuk teknologi (M. C. Anam, 2024: 214).

Kemudian penelitian oleh Sabila & Hadi (2024), ditemukan bahwa tantangan dalam pengintegrasian teknologi seperti aksesibilitas teknologi, pelatihan guru, dan pengelolaan waktu yang efektif perlu dihadapi oleh pihak sekolah. Karena teknologi mampu membantu mempersiapkan siswa dan guru untuk menghadapi kendala di era digital yang semakin kompleks (Sabila & Hadi, 2024: 3). Dengan demikian, berbagai tantangan tersebut menegaskan bahwa upaya peningkatan literasi digital memerlukan komitmen bersama dari guru, sekolah, dan seluruh pemangku kepentingan agar pendidikan mampu menjawab tuntutan era digital yang terus berkembang.

Solusi untuk mengatasi tantangan literasi digital di sekolah dapat dilakukan melalui peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan rutin, penguatan perencanaan infrastruktur teknologi seperti ketersediaan perangkat dan jaringan internet, serta pengelolaan waktu pembelajaran yang lebih efektif. Sekolah juga perlu meningkatkan aksesibilitas teknologi dengan menyediakan perangkat bersama atau laboratorium komputer, sambil

mengatasi penolakan terhadap teknologi melalui sosialisasi dan contoh praktik baik. Perlu dilakukan kegiatan kontekstual dan menyenangkan, disertai kolaborasi sekolah dan orang tua dalam mendorong penggunaan teknologi di rumah. Evaluasi berkala juga harus dilakukan untuk memastikan implementasi berjalan optimal dan kendala dapat segera diperbaiki.

2. Komponen literasi digital

Terdapat 4 bagian literasi digital, menurut Gilster, yaitu:

a. *Internet Searching* (Pencarian di Internet)

Kompetensi *internet searching* mencakup keterampilan dalam penggunaan internet dan melakukan berbagai aktivitas di dalamnya. Pencarian ini dilakukan di berbagai sumber daring menggunakan *search engine* (mesin pencari) untuk memperoleh informasi yang valid, serta kemampuan memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang diperoleh (Mario Malo et al., 2025: 254).

b. *Hypertextual Navigation* (Panduan arah hypertext)

Navigasi hipertekstual mencakup kemampuan mengikuti dan mengevaluasi tautan antar halaman, menyimpan dan mengorganisasi informasi, serta memahami hubungan antar sumber. Hypertext membantu pemahaman materi daring melalui hyperlink dan membuat pencarian informasi lebih mudah, efektif, dan efisien

dibanding literasi tradisional. Keterampilan ini dibutuhkan siswa guna meningkatkan penelitian, pembelajaran, dan pengalaman belajar yang bermakna di era digital (Az Zahrawaani Purba & Siti Quratul Ain, 2024: 4).

c. *Content Evaluation* (Evaluasi Konten informasi)

Content evaluation, atau kemampuan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan dari pelbagai sumber digital melalui penilaian yang timbul atas dasar pemikiran kritis. Banyaknya konten berbahaya dan tidak kredibel menuntut pendidikan untuk melindungi siswa dari dampak negatif teknologi digital. Kemampuan ini berguna agar informasi tidak diserap mentah-mentah karena manusia cenderung mudah mempercayai dan menyebarkan konten menyesatkan. *Content evaluation* diperlukan untuk menumbuhkan kesadaran kritis dan mencegah penyebaran disinformasi (Nurdiantie et al., 2025: 6).

d. *Knowledge Assembly* (Penyusunan pengetahuan)

Penyusunan pengetahuan merupakan kemampuan menyusun pengetahuan serta membangun untuk membentuk informasi yang telah diperoleh dari sumber yang bermacam-macam untuk mengumpulkan dan mengevaluasi fakta serta opini dengan baik tanpa kecurigaan (Rodin & Nurrisqi, 2020: 81).

3. Kerangka konsep literasi digital

Kompetensi digital merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang mendorong siswa untuk menggunakan teknologi untuk melakukan kegiatan, memecahkan masalah, dan berpartisipasi secara individu dan kolaborasi bersama orang lain dengan cara kreatif, kritis, dan bertanggung jawab (Cabezas-González et al., 2021: 2).

Kerangka konsep literasi digital menurut DigComp 2.1 *The Digital Competence Framework for Citizen* terdapat 5 macam, (Carretero et al., 2017: 11), yaitu:

a. Informasi

- 1) Memeriksa, menelusuri, dan memilah data dan konten digital
- 2) Mengevaluasi kebenaran informasi, data dan konten digital
- 3) Mengelola dan menyimpan informasi, data, dan konten agar mudah mengambil dan mengaturnya (Ferrari et al., 2013: 5).

b. Komunikasi

Dengan komunikasi pada teknologi digital, seseorang dapat berinteraksi, berbagi, berkolaborasi dan berkomunikasi dengan orang lain, bertukar informasi, terlibat dan berinteraksi dalam komunitas dan jaringan, serta memperhatikan perbedaan budaya, mempraktikkan kewarganegaraan yang baik, berkolaborasi, mengikuti etika menggunakan internet, serta mengatur identitas digital pribadi

c. Pembuatan konten

Pembuatan konten dalam literasi digital meliputi, menciptakan dan mengolah kembali konten mulai dari mengolah kata, gambar, video, menggabungkan dan menerangkan kembali, mewujudkan ekspresi kreatif, menghasilkan karya dari media dan pemrograman

- 1) Mengembangkan konten digital
- 2) Menyatukan dan menjelaskan konten digital
- 3) Mengatur hak cipta dan perizinan kekayaan intelektual
- 4) Pemrograman

d. Keamanan

Keamanan meliputi penjagaan pribadi, melindungi data dan identitas digital, tindakan keamanan, serta penggunaan yang aman dan berkelanjutan. Kompetensi keamanan meliputi:

- 1) Melindungi perangkat pribadi
- 2) Menjaga privasi dan informasi pribadi
- 3) Memelihara kesehatan dan kesejahteraan pribadi
- 4) Menjaga lingkungan

e. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah dalam literasi digital meliputi penetapan kebutuhan dan sumber daya digital, memilih alat digital berdasarkan tujuan atau keperluan, memanfaatkan sarana digital guna memecahkan masalah konseptual, serta menambah kompetensi diri sendiri maupun orang lain. Kompetensi ini antara lain:

- 1) Mengatasi permasalahan teknis
- 2) Menentukan urgensi dan respons teknologi
- 3) Menggunakan teknologi digital secara kreatif
- 4) Menentukan ketimpangan dalam kompetensi digital.

Pada penelitian ini, kerangka konsep Literasi Digital yang akan digunakan merupakan gabungan dari teori DigComp 2.2, Istiani et al, (2023) tentang *Digital Literacy Framework in Education*, serta berdasarkan penemuan oleh Toha Makhshun (2024) yaitu alat ukur literasi digital yang disebut *Situational Judgment Digital Literacy* (Sijadilis). Kemudian ketiga kerangka tersebut disesuaikan dengan situasi dan kondisi pada tempat penelitian, yaitu di SMPN 2 Penawangan. Kerangka yang akan digunakan yaitu informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, dan pemecahan masalah.

4. Faktor yang memengaruhi literasi digital siswa

Bagi siswa, kompetensi digital dapat meningkatkan kemampuan di bidang akademik dan partisipasi dalam lingkungan digital (van Laar et al., 2017: 580). faktor literasi informasi menekankan pada data dan informasi serta komunikasi, yang merupakan bentuk inti ekspresi dalam literasi digital (Audrin & Audrin, 2022: 4). Untuk mengoptimalkan kemampuan tersebut diperlukan perhatian terhadap berbagai aspek yang membentuk literasi digital siswa. Berikut beberapa faktor yang memengaruhi literasi digital siswa antara lain:

1. Fasilitas teknologi di sekolah yang memadai

Fasilitas teknologi di sekolah untuk pembelajaran dapat berupa laptop, smartTV, Infocus, LCD, laboratorium komputer dengan ruangan AC, serta jaringan internet yang cepat untuk kepentingan sekolah, tugas, mengakses informasi, serta aktivitas literasi (Iranda et al., 2024: 14). Pelajar yang tidak memiliki akses ke ruang belajar memadai memiliki kemampuan yang lebih rendah dalam literasi data dan media serta komunikasi, kolaborasi, dan partisipasi digital (Dinu et al., 2022: 9). Fasilitas ini harus mudah diakses, rutin dalam pemeliharaan, serta diperbarui secara berkala sesuai kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan akses teknologi yang memadai dalam teknologi, siswa lebih mudah mengembangkan keterampilan literasi digital mereka (Inayah et al., 2024: 252). Transformasi digital di lingkungan pendidikan keagamaan Islam baru dapat terwujud secara optimal apabila didukung oleh sarana prasarana yang lengkap (Bassam Abul A'la, 2022).

2. Kontrol dalam Penggunaan Perangkat Digital

Dalam penelitian oleh Ruwiyah et al., (2025), dijelaskan bahwa karena distraksi digital menyebabkan kemampuan siswa dalam mengelola fokus masih rendah, terutama ketika menggunakan perangkat digital secara bersamaan dalam pembelajaran. Kemudian guru menetapkan

aturan penggunaan perangkat digital, melakukan monitoring fisik, serta memberikan konsekuensi sebagai perwujudan dari *environmental management* (Ruwiyanti et al., 2025: 2). Sesuai dengan *Theory of Planned Behavior* yang bertujuan memperkuat *Perceived Behavioral Control* siswa (Hidayat & Rian Permana, 2021: 11). Dengan batas dan kebijakan yang jelas, siswa akan bisa lebih terhindar dari paparan distraksi digital, sehingga fokus kognitif mereka dialihkan untuk mempelajari materi PAI lebih mendalam.

3. *Self-Regulated Learning*

Kemandirian belajar bertindak sebagai faktor internal yang menentukan kualitas literasi digital siswa. Mengacu pada siklus regulasi diri Zimmerman (1989), siswa yang memiliki kemampuan *forethought* (perencanaan) dan *self-reflection* yang stabil akan tetap produktif meskipun ruang gerak digital mereka dibatasi oleh sekolah. Hal ini sesuai penelitian Mirmoadi & Satwika, (2022:17) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan timbal balik positif antara *self-regulated learning* dan literasi digital. di mana penguatan *self-regulated learning* dalam proses pembelajaran secara signifikan akan berbanding lurus dengan peningkatan kecakapan literasi digital siswa, terutama ketika proses pembelajaran.

4. Intensitas membaca

Budaya membaca masyarakat saat ini meningkat seiring kemudahan mengakses informasi secara digital, dan menurunnya budaya membaca bacaan media cetak. Sehingga, masyarakat paham dan memilah informasi digital, berita terpercaya, dan menghindari informasi yang menyesatkan (Syah et al., 2019: 62). Jadi, pergeseran media baca, secara tidak langsung membentuk pola pikir masyarakat yang lebih kritis terhadap informasi yang diterima.

5. Rasa ingin tahu

Rasa ingin tahu merupakan bentuk motivasi dari dalam diri seseorang dalam mendorong percobaan secara spontan. Rasa ingin tahu dapat menjadi pendorong pembelajaran, wawasan baru, dan inovasi bagi diri sendiri maupun masyarakat (Anita Indria, Asrizallis, Rini Indriani, M. Yemardotillah, 2024: 172). Dengan hal ini, seseorang tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga mampu mengolah menjadi solusi untuk berbagai tantangan yang dihadapi.

6. Metode pembelajaran yang efektif

Metode seperti pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa menghubungkan pembelajaran digital dengan proyek nyata kehidupan, belajar melalui praktik langsung, dan meningkatkan literasi digital. Pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan kerja sama serta berbagi pengetahuan dan keterampilan. Siswa diberi pengalaman

langsung untuk mengoperasikan, menggunakan, dan memecahkan masalah perangkat digital yang dihadapi. Dengan metode pembelajaran efektif, guru dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan literasi digital untuk menghadapi kemajuan teknologi (Inayah et al., 2024: 252).

Literasi digital bukan sekadar kecakapan teknis dalam mengoperasikan perangkat, melainkan sebuah manifestasi dari kemampuan berpikir kritis, keamanan berinternet, dan kemandirian belajar di era informasi. Meskipun tantangan infrastruktur dan kompetensi pendidik masih membayangi, sinergi antara fasilitas yang memadai, metode pembelajaran kolaboratif, serta penguatan *self-regulated learning* siswa menjadi kunci utama. Melalui penguasaan komponen informasi, komunikasi, hingga pemecahan masalah secara etis, literasi digital diharapkan mampu menjadi fondasi kokoh bagi siswa SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan untuk tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga menjadi partisipan digital yang cerdas, kreatif, dan bertanggung jawab.

2.1.4 Pendidikan Agama Islam

1. Pengertian Pendidikan Agama Islam

John Dewey berkeyakinan bahwa pendidikan merupakan kebutuhan hidup untuk mempersiapkan, membuka, dan membentuk disiplin hidup sebagai bimbingan dan pertumbuhan. (Anam et al., 2024: 74). Pendidikan merupakan

proses timbal balik, di mana iswa sebagai individu ditumbuhkembangkan melalui pendidikan, kemudian pendidik memotivasi dan membentuk lingkungan yang kondusif guna membentuk manusia intelektual, cerdas, dan berkarakter sesuai tujuan pendidikan (Siregar & Hasibuan, 2024: 129).

Dikutip oleh Hilda Darmaini (2024), *tarbiyah*, *ta'lim* dan *ta'dib* adalah tiga kata yang kemudian oleh para ahli dihubungkan dengan konsep pendidikan dalam Islam. Ketiganya terdapat di dalam Al-Quran dan menjadi inspirasi bagi konsep pendidikan dalam Islam (Siregar & Hasibuan, 2024: 127). Sesuai yang dikutip oleh Larasati, Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah suatu tatanan yang di dalamnya seseorang dapat diberikan sebuah kemampuan yang memiliki tujuan agar ia dapat memimpin kehidupannya sesuai dengan nilai pada ajaran Islam (Larasati et al., 2020: 540).

2. Tujuan Pendidikan Agama Islam

Tujuan pendidikan artinya sasaran yang hendak diraih setelah menempuh proses pendidikan yang memiliki tujuan yang ditetapkan, di mana tujuan tersebut menyatu dan dimiliki siswa melalui proses pendidikan (Athiyah & Alwizar, 2024: 32). M. Quraish Shihab mengatakan bahwa tujuan tertinggi Allah SWT menciptakan manusia adalah untuk beribadah dan mengabdikan dirinya hanya kepada Allah SWT (Shihab, 1992: 225). Allah SWT menghendaki agar aktivitas manusia

dilakukan karena Allah SWT sesuai tuntunan petunjuk-Nya. Hamba diciptakan untuk beribadah dan menghambakan diri kepada-Nya, sehingga seluruh aktivitas makhluk Allah SWT diharapkan untuk mencapai ridhonya-Nya (Sarah Dalila Fitri et al., 2024: 331).

Tujuan PAI adalah untuk memelihara identitas keislaman dan membantu memperkuat pemahaman agama dalam menghadapi pengaruh budaya global yang beragam. Melalui PAI, dapat mempertegas pemahaman seseorang tentang Islam dan berpartisipasi aktif menyebarkan nilai kebaikan di masyarakat (Sembiring et al., 2024: 2). Tujuan PAI adalah terwujudnya insan kamil dan insan kaffah. Hal ini mencakup kesadaran fungsi manusia sebagai hamba dan khalifah Allah SWT (Lisyawati et al., 2023: 230). Dalam dimensi ini, pembentukan akhlak menjadi utama, di mana literasi digital tidak hanya dianggap sebagai kecakapan teknis, tetapi sebagai realisasi akhlakul karimah dalam berinteraksi di ruang digital.

Sejalan dengan tuntutan kemajuan zaman, KMA No. 183 Tahun 2019 menegaskan bahwa PAI bertujuan membentuk karakter yang memiliki kekuatan di era disrupsi melalui internalisasi nilai-nilai agama yang menyeluruh. Melalui pemahaman yang mendalam tentang nilai Islam seperti keadilan, toleransi, dan kasih sayang, pembelajaran PAI mendorong siswa untuk memberikan kontribusi positif terhadap

keserasian dan keberagaman bagi sekitarnya (Irwansyah et al., 2024: 8). Pembelajaran PAI memiliki arti dan hubungan yang mendalam bahwa ia bukan sekadar tentang memperkuat pemahaman agama, tetapi juga mengenai pembentukan kepribadian yang kuat, etis, dan berkomitmen pada nilai yang membawa manfaat bagi diri sendiri, masyarakat, dan umat secara luas (Rahmadani, 2024: 6). Hal ini mencakup penguatan aspek *Mujahadah an-Nafs* (pengendalian diri) dan *Muraqabah* (kesadaran ketuhanan) yang menjadi pondasi bagi siswa dalam mengelola perilaku secara mandiri.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan PAI adalah menghasilkan manusia utuh yang memiliki keseimbangan antara ibadah dan moralitas (akhlak). PAI menjadi sarana transformasi agar seluruh aktivitas intelektual dan sosial siswa bernilai ibadah, sehingga terwujud pribadi yang berilmu, menjaga identitas keislaman di tengah pengaruh global, serta memiliki integritas moral sebagai wujud dari Insan Kamil. Gabungan antara nilai spiritual Islam dengan kecakapan modern ini menunjukkan bahwa inti pendidikan karakter dalam Islam memiliki kesesuaian fundamental dengan prinsip kemandirian dan etika yang sesuai dengan teori-teori pendidikan barat kontemporer.

3. Urgensi Literasi Digital dalam Pembelajaran PAI

Pendidikan Agama Islam berperan membentuk karakter

dan moral siswa. Di era perkembangan teknologi digital saat ini, pembelajaran PAI menghadapi tantangan baru terkait penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Namun pendidikan tetap sebagai sarana paling efektif yang berperan menanamkan nilai-nilai agama, moral, dan etika sosial menjadikan dalam kehidupan bermasyarakat (Slamet Yahya, 2023: 2). Era disrupsi yang ditandai dengan ketidakpastian dan kerumitan ini menuntut madrasah menyiapkan peserta didik yang memiliki kompetensi generik 4C (critical thinking, creativity, communication, and collaboration) serta budaya literasi yang tinggi. Kurikulum dan pembelajaran PAI harus mampu mengadaptasi perkembangan dunia modern agar berdaya saing tinggi, namun tetap berkarakter religius-holistik integratif guna membentengi moral generasi bangsa dari pengaruh globalisasi yang buruk (Kemenag, 2019: 6)

Sejalan dengan tantangan kurikulum tersebut, sosok pendidik menjadi kunci utama dalam menjembatani nilai religius dengan kemajuan teknis. Dalam hal ini, guru PAI memainkan peran penting dalam memberikan pendidikan moral kepada siswa mereka. Mereka memiliki tanggung jawab yang lebih besar untuk mengajarkan nilai spiritualitas dan moralitas kepada siswa. Oleh karena itu, prinsip-prinsip spiritual diajarkan kepada siswa mereka agar mereka dapat menerapkannya setiap hari. Guru PAI harus menciptakan

lingkungan belajar yang aktif, kreatif, fleksibel, serta memiliki visi, tujuan, dan misi untuk membantu siswa mencapai yang terbaik. Penelitian menunjukkan bahwa guru PAI memiliki peran membimbing siswa mereka, tidak hanya di dalam kelas tetapi juga di luar kelas, untuk mencapai prestasi terbaik dalam kompetisi (Sholihah et al., 2024: 40).

Integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu mengasah keterampilan literasi digital siswa. Aktivitas seperti penelitian online, diskusi daring, dan proyek kolaboratif meningkatkan pemahaman literasi digital, keterampilan kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Peran guru dan sekolah dibutuhkan dalam keberhasilan integrasi teknologi. Literasi digital perlu menjadi bagian kurikulum, agar membantu siswa kritis dan mampu menghasilkan konten digital berkualitas. Pembelajaran berbasis teknologi juga membentuk lingkungan belajar yang inklusif, interaktif, dan adaptif (Sabila & Hadi, 2024: 5).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa literasi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempersiapkan siswa menghadapi perkembangan teknologi, memperkaya pemahaman Islam melalui konten interaktif yang menghadirkan dan meningkatkan keterlibatan siswa melalui pembelajaran suasana pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, memungkinkan akses materi kapan pun dan di mana pun sehingga belajar lebih

mandiri, serta memanfaatkan media sosial untuk interaksi, kolaborasi, berbagi pengetahuan dan berdiskusi (Slamet Yahya, 2023: 6; Sulaeman et al., 2020: 92; Ramlan, 2025: 56).

Literasi digital juga dapat menumbuhkan motivasi, minat, dan kemampuan siswa memahami serta menerapkan nilai-nilai agama Islam (Sutarno & Al Jumadi, (2022: 14). Dalam penelitian oleh Fathani & Syahril Haj (2024) mengungkap bahwa, strategi literasi digital yang tepat mampu meningkatkan kualitas pembelajaran PAI serta mengasah keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah siswa. Implementasi literasi digital selain bertujuan meningkatkan keterampilan digital siswa, juga bertujuan memperdalam pemahaman siswa terhadap ajaran agama Islam (Fathani Elsyam & Syahril Haj, 2024: 10).

Penyampaian literasi digital yang dimasukkan dalam materi pembelajaran cukup menguatkan kemampuan literasi digital siswa dalam menghindari berita hoaks (Rico & Fadjarini Sulistyowati, 2024: 45). Dapat disimpulkan bahwa PAI memiliki peran dalam membentuk karakter dan moral siswa, dan di era digital menghadapi tantangan baru terkait penggunaan media digital. Literasi digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI, motivasi, minat, serta kemampuan siswa memahami dan menerapkan nilai-nilai agama melalui konten yang interaktif dan menyenangkan.

Dengan strategi tepat, dukungan kebijakan serta fasilitas, literasi digital mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis, sekaligus memungkinkan pembelajaran fleksibel, akses materi yang mudah, dan pemanfaatan media sosial untuk berbagi pengetahuan agama.

Dapat disimpulkan bahwa, kaitan antara PAI dan literasi digital terletak pada sinergi antara nilai dan alat. PAI berperan sebagai filter moral dan etika (*akhlakul karimah*), sementara literasi digital memberikan keterampilan teknis untuk mengakses serta memvalidasi informasi. Integrasi ini memungkinkan pembelajaran PAI menjadi lebih interaktif dan fleksibel, sekaligus membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dalam menyaring konten agama di ruang digital agar terhindar dari berita hoaks.

2.1.5 Keterkaitan Antar Variabel

Hubungan antara pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* menunjukkan bahwa pengendalian eksternal berupa kebijakan sekolah dan pengendalian internal berupa kemandirian belajar siswa, keduanya berperan dalam membentuk literasi digital. Pembatasan penggunaan perangkat digital akan membentuk lingkungan belajar yang kondusif dan menurunkan ketergantungan siswa terhadap perangkat digital, tetapi efektivitas kebijakan ini bergantung pada kemampuan siswa dalam mengatur perilaku dan proses belajarnya secara mandiri.

Oleh karena itu, pembatasan yang sesuai dapat menumbuhkan disiplin dan kesadaran digital siswa, sementara *self-regulated learning* memperkuat kemampuan memanfaatkan teknologi secara produktif, khususnya dalam pembelajaran PAI.

Literasi digital menjadi salah satu literasi dasar dalam kegiatan pembelajaran yang mencakup kemampuan menggunakan teknologi, serta kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi, menganalisis, serta menggunakan informasi digital secara etis dan efektif. *Self-regulated learning* merupakan kesiapan siswa untuk belajar secara mandiri dengan inisiatif sendiri dalam menentukan tujuan, metode, serta evaluasi hasil belajar, sehingga siswa mampu mengarahkan, memantau, dan mengatur proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran digital (Nahdi, 2021: 769).

Siswa memerlukan keterampilan *self-regulated learning* yang efektif untuk belajar dengan sumber digital seperti internet. Lingkungan digital menyajikan informasi yang sangat beragam dan kompleks dalam berbagai representasi. Sehingga keterampilan *self-regulated learning* dibutuhkan di dunia teknologi sekarang ini yang membutuhkan literasi digital. Keterampilan *self-regulated learning* adalah komponen kritis dari literasi digital, sebab siswa dituntut mampu memilih, menilai, dan menggunakan informasi secara tepat untuk tujuan akademik (Barnard et al., 2009: 7).

Dengan demikian, pembatasan penggunaan perangkat digital, *self-regulated learning*, dan literasi digital merupakan aspek yang

berkaitan dan saling memperkuat. *Self-regulated learning* berperan sebagai faktor yang memperkuat pengaruh positif pembatasan penggunaan perangkat digital terhadap peningkatan literasi digital siswa di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Melalui pembatasan proporsional serta penguatan kemandirian belajar, siswa diharapkan mampu memanfaatkan teknologi digital secara lebih efektif, beretika, dan selaras dengan nilai-nilai spiritual dalam pembelajaran PAI.

2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

2.2.1 Beberapa penelitian terdahulu telah mengeksplorasi determinan kemandirian belajar di era digital. Salah satunya, Sari (2025) mengungkapkan bahwa rendahnya *self-regulated learning* di MTs Hidayatul Muhajirin Palangka Raya yang disebabkan oleh faktor internal seperti krisis kepercayaan diri dan faktor eksternal berupa minimnya dukungan keluarga. Namun, studi tersebut lebih berfokus pada pemetaan faktor penghambat SRL secara umum dalam ekosistem digital yang tidak terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi *gap* yang belum tersentuh oleh studi Sari (2025) maupun penelitian relevan lainnya. Di saat penelitian terdahulu banyak menyoroiti pengaruh lingkungan sosial, terdapat kekosongan literatur mengenai bagaimana intervensi teknis seperti pembatasan perangkat digital dan literasi digital secara simultan membentuk *self-regulated learning* siswa. Lebih spesifik lagi, posisi penelitian ini menjadi krusial karena mengambil lokus

pada pembelajaran PAI. Nilai-nilai spiritual dalam PAI seringkali menuntut kedisiplinan moral yang berbeda dengan mata pelajaran umum, sehingga efektivitas *self-regulated learning* di sini perlu diuji melalui integrasi kontrol perangkat dan kecerdasan digital, yang sejauh ini belum banyak dibahas dalam diskursus pendidikan Islam di era distruksi digital.

2.2.2 Penelitian lain oleh Tarumasely (2022) telah membuktikan secara kuantitatif bahwa *self-regulated learning* dan literasi digital secara parsial berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA pada siswa SMP. Meskipun studi tersebut berhasil memetakan korelasi antara kecakapan digital dan pencapaian akademik, fokusnya masih terbatas pada kaitan kognitif di rumpun ilmu alam (IPA) dan belum mempertimbangkan variabel kontrol eksternal. Penelitian ini menjadi penting untuk melengkapi temuan tersebut. Pertama, jika Tarumasely (2022) melihat literasi digital sebagai faktor yang berdiri sendiri, penelitian ini mengonstruksi model yang lebih kompleks dengan menyertakan variabel pembatasan perangkat digital. Hal ini didasari pada asumsi bahwa literasi digital yang tinggi belum tentu efektif tanpa adanya regulasi atau pembatasan penggunaan perangkat dalam keseharian siswa. Kedua, terdapat perbedaan substansial pada objek material penelitian, yaitu pembelajaran PAI. Berbeda dengan IPA yang berbasis pada nalar empiris, PAI memiliki dimensi afektif dan spiritual yang kuat, di mana *self-regulated learning* tidak hanya

bertujuan untuk penguasaan materi, tetapi juga pembentukan karakter di tengah arus informasi digital yang tidak terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan literatur mengenai bagaimana sinergi antara literasi digital dan kebijakan pembatasan perangkat dapat mengoptimalkan *self-regulated learning* siswa dalam konteks PAI.

2.2.3 Kaitan antara literasi digital dan pendidikan agama juga telah dikaji oleh Zulkifli (2023), yang menyimpulkan bahwa penguasaan literasi digital berkontribusi positif terhadap hasil belajar PAI. Namun, penelitian Zulkifli masih bersifat linier dan belum menjawab persoalan mengenai bagaimana hasil belajar tersebut dipertahankan melalui kemandirian siswa secara internal. Penelitian sebelumnya hanya memotret dampak langsung literasi digital, tanpa mempertimbangkan variabel *self-regulated learning* sebagai jembatan mental yang mengatur bagaimana literasi tersebut digunakan untuk belajar secara mandiri. Penelitian ini mengambil posisi strategis untuk memperdalam temuan tersebut. Penelitian ini tidak hanya melihat literasi digital sebagai faktor tunggal, melainkan menguji bagaimana literasi digital berinteraksi dengan pembatasan perangkat digital dalam membentuk *self-regulated learning*. Posisi penelitian ini menawarkan argumen baru bahwa literasi digital tinggi pada mapel PAI tidak akan maksimal jika tidak dibarengi dengan kemampuan regulasi diri dan kontrol eksternal berupa pembatasan perangkat digital.

Dengan demikian, penelitian ini mengisi *gap* konseptual yang ditinggalkan Zulkifli dengan menghadirkan model mediasi atau korelasi yang lebih komprehensif dalam konteks pembelajaran PAI di era digital.

2.2.4 Kajian yang lebih luas dilakukan oleh Vidia (2023) melalui studi tesis yang mengaitkan literasi digital dan *self-regulated learning* dengan kompetensi pedagogik guru untuk mengukur mutu pembelajaran di tingkat kecamatan. Fokus penelitian berada pada manajemen instruksional dan peran guru. Penelitian tersebut belum membahas pada aspek regulasi teknis-perilaku, yaitu tentang kebijakan pembatasan perangkat digital yang berinteraksi dengan literasi digital dan *self-regulated learning* siswa secara personal. Penelitian ini memosisikan diri untuk mengisi celah tersebut dengan menggeser fokus dari mutu pembelajaran secara umum ke arah *self-regulated learning* pada pembelajaran PAI. Berbeda dengan Vidia yang menyertakan kompetensi guru sebagai variabel moderasi, penelitian ini justru menawarkan pembatasan perangkat digital sebagai faktor pendorong bagi efektivitas literasi digital siswa. Hal ini penting karena dalam pembelajaran PAI, kemandirian bukan sekadar target akademik, tetapi juga bentuk tanggung jawab moral dalam penggunaan teknologi.

2.2.5 Studi terbaru oleh Diah dkk. (2024) menuliskan adanya pengaruh positif dan signifikan dari *self-regulated learning* dan literasi

digital terhadap motivasi berprestasi siswa di lingkungan SMKN 1 Karanganyar. Meskipun penelitian tersebut memberikan kontribusi penting dalam memetakan aspek psikologis siswa di sekolah kejuruan, fokus utamanya masih terbatas pada dorongan prestasi akademik (*output*) dan belum menyentuh mekanisme pengendalian perilaku penggunaan teknologi (*process*). Penelitian ini justru menguji variabel antara yang krusial, yaitu pembatasan penggunaan perangkat digital. Peneliti berargumen bahwa motivasi berprestasi dan SRL tidak tumbuh di ruang hampa, melainkan dipengaruhi oleh regulasi eksternal (pembatasan gadget) yang diterapkan sekolah atau orang tua. Selain itu, dengan mengambil lokus pada mata pelajaran PAI, penelitian ini menawarkan perspektif baru mengenai bagaimana literasi digital dan *self-regulated learning* berperan dalam membentuk kemandirian belajar yang berbasis nilai moral, bukan sekadar prestasi teknis seperti pada jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) yang diteliti oleh Diah dkk.

2.3 Kerangka Berpikir

2.3.1 Kerangka konseptual

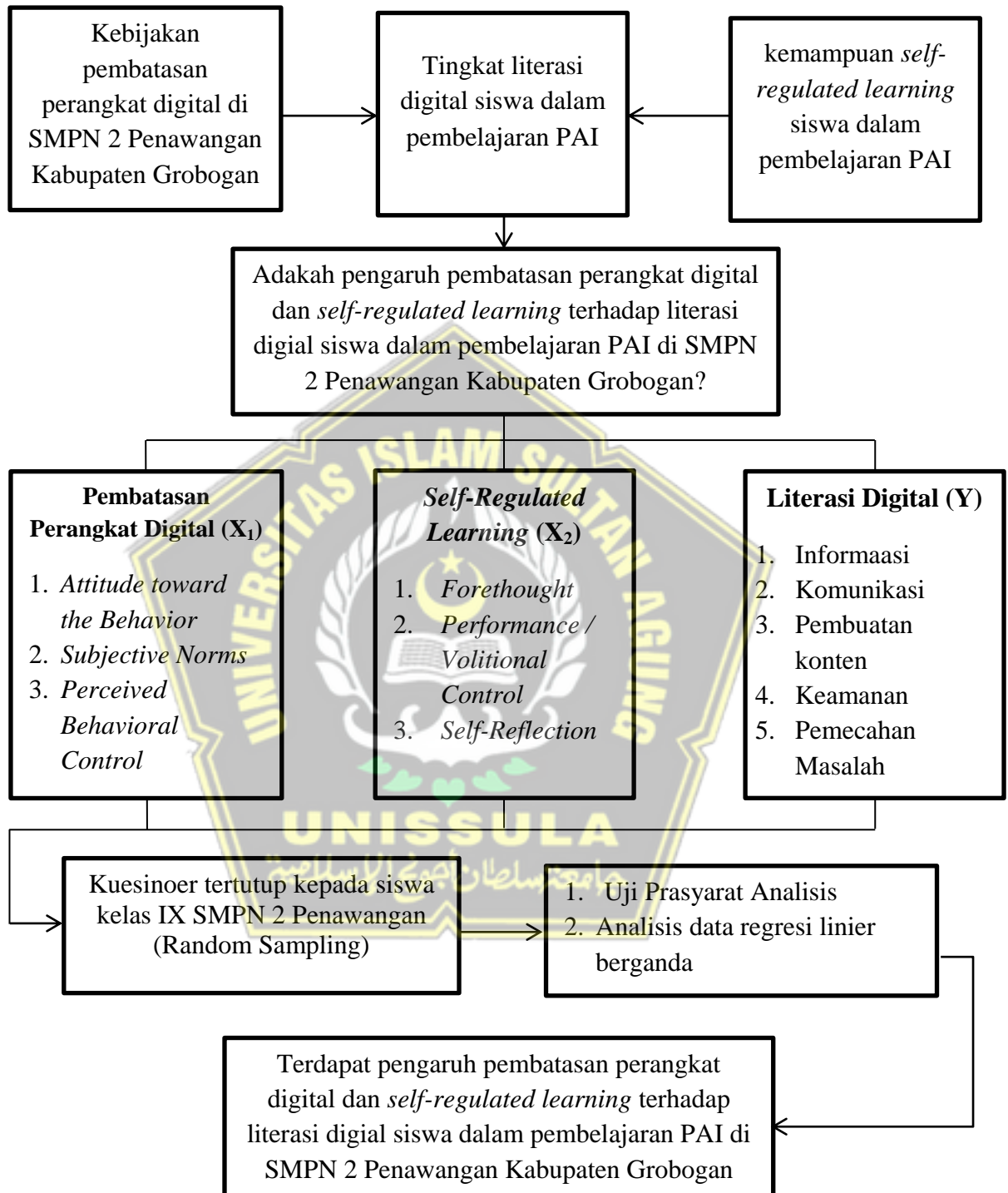
Penelitian ini berangkat dari premis bahwa literasi digital siswa tidak dapat tumbuh secara optimal hanya dengan penyediaan teknologi, melainkan memerlukan sinergi antara kendali eksternal dan internal. Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital menjadi variabel kendali eksternal yang berfungsi

meminimalisir distraksi dan mengarahkan fokus siswa pada konten pembelajaran yang berkualitas. *Self-regulated learning* (X_1) sebagai variabel kendali internal yang memberikan kapasitas mental bagi siswa untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi informasi digital secara mandiri.

Pengaruh X_1 terhadap Y (Parsial), yaitu pembatasan perangkat yang terukur diharapkan mampu menciptakan disiplin waktu, sehingga siswa memiliki kesempatan lebih besar untuk mengasah keterampilan literasi digital secara terarah tanpa terganggu aktivitas non-akademik. Pengaruh X_2 terhadap Y (Parsial), kemandirian belajar yang tinggi memungkinkan siswa untuk memiliki strategi dalam menyeleksi informasi digital, berpikir kritis, dan memvalidasi kebenaran konten (tabayyun), yang merupakan inti dari literasi digital. Pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y (Simultan), artinya secara bersama-sama, pembatasan perangkat sebagai "filter luar" dan *self-regulated learning* sebagai "filter dalam" akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI.

2.3.2 Kerangka Penelitian

Pengaruh Pembatasan Perangkat Digital dan *Self-Regulated Learning* terhadap Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Penelitian ini akan berfokus pada hubungan pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap literasi digital. Pembatasan penggunaan perangkat digital terdiri *attitude toward the behavior* (sikap), *subjective norms* (norma subjektif), dan *perceived behavioral control* (persepsi kontrol perilaku). Pembatasan penggunaan perangkat digital ini bertujuan agar siswa lebih bijak, fokus, bertanggung jawab, dan disiplin dalam mengikuti pembelajaran, terutama pembelajaran PAI. *self-regulated learning* meliputi *forethought* (perencanaan awal), *performance/volitional control*, dan *self-reflection*. Siswa yang memiliki *self-regulated learning* akan mengontrol penggunaan teknologi sesuai kebutuhan, mempunyai motivasi belajar yang tinggi, mampu mengelola waktu dan sumber belajar, begitu pula sebaliknya.

Di era kemajuan teknologi sekarang ini, literasi digital sangat dibutuhkan oleh siswa, terutama siswa SMP. Yang mana mereka berada pada usia mencari jati diri dan sedang belajar guna membedakan baik dan buruk. Sehingga perlu pendampingan oleh pihak sekolah, terutama guru PAI agar mereka mampu menjadi individu yang lebih baik dan bertanggung jawab. Literasi digital meliputi infirmasi, komunikasi, pembuatan konten, pemecahan masalah, dan keamanan. Ketika siswa memiliki kemampuan literasi digital mereka akan bisa memanfaatkan teknologi sesuai dengan kebutuhan dan terhindar dari berbagai dampak negatif teknologi.

Faktor pendukung penelitian ini antara lain kesadaran siswa akan pentingnya literasi digital, ketersediaan perangkat digital di sekolah maupun di rumah, serta dukungan guru dalam membimbing penggunaan teknologi secara tepat. Karena adanya kebijakan sekolah mengenai pembatasan penggunaan perangkat digital juga menjadi faktor yang mendorong terciptanya pengelolaan belajar digital yang lebih efektif. Sementara itu, faktor penghambatnya meliputi ketidakkonsistenan penerapan aturan penggunaan perangkat, keterbatasan akses internet atau perangkat bagi sebagian siswa, serta rendahnya motivasi atau disiplin diri siswa dalam mengatur waktu belajar digitalnya sendiri.

Penelitian ini dilakukan karena penggunaan perangkat digital yang semakin meluas di kalangan siswa menuntut pemahaman tentang bagaimana pembatasan penggunaan perangkat dan *self-regulated learning* memengaruhi literasi digital mereka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan tingkat kemandirian belajar digital terhadap kemampuan literasi digital siswa, sehingga mampu menjadi dasar bagi sekolah dan pendidik dalam merancang kebijakan dan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan seimbang dalam memanfaatkan teknologi digital secara bijak.

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang didasarkan pada teori relevan namun belum didasarkan pada fakta empiris, yang dirumuskan sebagai langkah dalam penelitian kuantitatif setelah menemukan landasan teori dan kerangka berpikir.

Hipotesis berfungsi sebagai jawaban teoritis yang akan diuji kebenarannya, di mana terdapat hipotesis kerja yang disusun berdasarkan teori handal dan hipotesis nol sebagai lawannya (Sugiyono, 2016: 96). Hipotesis menjadi jawaban sementara yang bersifat teoretis terhadap permasalahan penelitian, suatu teori sementara yang realitasnya masih perlu diuji di bawah kebenaran yang sesungguhnya. Dirumuskan setelah peneliti menelaah dan menentukan anggapan dasar, hipotesis berfungsi sebagai pedoman kerja untuk mengumpulkan data objektif guna membuktikan apakah pernyataan tersebut dapat naik status menjadi tesis atau justru tumbang karena tidak terbukti (Arikunto, 2013: 110).

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

H_a : "Terdapat Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital dan *Self-Regulated Learning* terhadap Literasi Digital Siswa pada Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan."

H_o : "Tidak Terdapat Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital dan *Self-Regulated Learning* terhadap Literasi Digital Siswa pada Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan"

Berdasarkan kerangka penelitian tersebut, dirumuskan hipotesis bahwa terdapat pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap literasi digital siswa pada pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam bentuk angka melalui instrumen terstandarisasi seperti survei, kuesioner, eksperimen, atau observasi terstruktur. (Wijaya et al., 2025: 27). Desain yang digunakan adalah *Ex Post Facto* atau korelasional yang bertujuan mengetahui tingkat hubungan antar variabel tanpa memanipulasi variabel tersebut. Kelebihannya mampu menyelidiki hubungan beberapa variabel sekaligus dan memberikan informasi tentang derajat hubungan. Kelemahannya adalah tidak bisa menunjukkan hubungan kausal dan kurang kontrol terhadap variabel bebas, sehingga penggunaannya harus cermat sesuai tujuan penelitian (Hasbi et al., 2023: 23).

Metode ini dipilih karena penelitian berupaya menggambarkan pembatasan penggunaan perangkat digital serta memahami secara mendalam bagaimana kebijakan tersebut berpengaruh terhadap literasi digital siswa SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Data kuantitatif diperoleh melalui penyebaran kuesioner tertutup kepada siswa dengan 30 pertanyaan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat yang menjadi pelaksanaan dari penelitian ini adalah SMPN 2 Penawangan, yang beralamat di Jl Raya Sedadi-Penawangan No 49, Sedadi, Kec. Penawangan, Kab Grobogan, Jawa Tengah.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian ini mulai dari penyusunan, pelaksanaan, dan analisis dilakukan dalam kurun waktu bulan September 2025 – Januari 2026.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Berdasarkan pembatasan masalah, penelitian ini akan mengambil populasi dari siswa kelas IX. Alasannya karena mereka telah menempuh seluruh materi PAI di tingkat SMP, terutama materi Iman kepada Nabi dan Rasul: Meneladani Nabi dan Rasul di Era Digital, serta materi Indahnya Etika Pergaulan dan Komunikasi Islami. Siswa kelas IX dinilai telah memiliki pengalaman belajar dan kemampuan literasi digital yang memadai untuk dianalisis. Sehingga, populasi penelitian adalah siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 209 siswa.

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proportional stratified random sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa

membedakan anggota populasi, di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel penelitian, secara individu maupun kelompok (Abubakar, 2021: 63). Populasi dikelompokkan berdasarkan kelas (strata), kemudian ditentukan jumlah sampel proporsional dari setiap kelas. Dan, dilakukan pemilihan anggota sampel di setiap kelas secara acak.

Penerapan teknik *proportional stratified random sampling* dalam penelitian ini akan tepat karena mampu menghasilkan sampel yang representatif dan tidak bias, memberikan kesempatan sama kepada setiap anggota populasi, setiap kelas terwakili secara proporsional sesuai dengan jumlah siswa di masing-masing kelas, serta memungkinkan hasil penelitian digeneralisasikan secara valid pada populasi siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2025/2026. Untuk menghitung jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus slovin sebagai berikut,


$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan (margin of error), yaitu 0,05 (5%)

Berdasarkan rumus slovin di atas, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{209}{1+209 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{209}{1+209(0,0025)}$$

$$n = \frac{209}{1+0,5225}$$

$$n = \frac{209}{1,5225} = 137,26$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (error tolerance) sebesar 5%, dari total populasi sebanyak 209 siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan, diperoleh jumlah sampel sebesar 136,7. Dengan demikian, peneliti menetapkan jumlah sampel penelitian sebanyak 137 siswa, yang diambil secara acak (random sampling) dari seluruh siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2025/2026.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian yang akan digunakan, antara lain:

3.4.1 Variabel independen (X_1) pembatasan penggunaan perangkat digital, yaitu kebijakan untuk mengurangi dampak negatif penggunaan teknologi, terutama di tingkat dasar karena siswa belum memiliki kemampuan bijak dalam mengelola informasi.

variabel X_1 meliputi indikator berikut:

- a. *Attitude toward the Behavior* (sikap)
- b. *Subjective norms* (norma subjektif)
- c. *Perceived behavioral control* (persepsi kontrol perilaku)

3.4.2 Variabel independen (X_2) *self-regulated learning* adalah kemampuan siswa untuk mengelola dan mengontrol proses

belajarnya secara mandiri melalui pengaturan tujuan, penggunaan strategi, pemantauan, dan evaluasi diri, dengan dukungan motivasi dan kemampuan memanfaatkan bantuan sosial untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Variabel X_2 terdiri dari aspek dan indikator sebagai berikut

- a. *Forethought* (Perencanaan awal), meliputi analisis tugas dan keyakinan motivasional diri (*self-efficacy*, tujuan belajar)
- b. *Performance/Volitional Control*, penggunaan strategi belajar dan pemantauan diri selama proses belajar.
- c. *Self-Reflection*, mengevaluasi hasil dan memberikan umpan balik pada tahap perencanaan berikutnya.

3.4.3 Variabel dependen (Y) literasi digital adalah kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital secara efektif, serta cara berpikir tertentu yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi. Variabel Y memiliki aspek dan indikator penelitian sebagai berikut:

- a. Informasi
- b. Komunikasi
- c. Pembuatan Konten
- d. Keamanan
- e. Pemecahan Masalah

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.5.1 Sumber Data

a. Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil kuesioner pada siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2025/2026.

b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini sumber data sekunder yang digunakan yaitu observasi dan dokumentasi. Dokumentasi meliputi peraturan dan tata tertib sekolah terkait pembatasan penggunaan perangkat digital, materi PAI kelas VIII dan IX, serta data responden.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan mekanisme pengumpulan data dengan memberikan berbagai pertanyaan tertulis kepada responden agar dapat dijawab sesuai keadaan (Sugiyono, 2016: 199). Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang berisi pertanyaan dengan disertai pilihan jawaban. Ini dilakukan untuk memudahkan responden menjawab pertanyaan penelitian.

Kuesioner akan diberikan secara acak kepada siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan, dengan tujuan untuk memperoleh data terkait pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa.

b. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan pengamatan secara sistematis, objektif, dan logis terhadap komponen-komponen yang mewujud sebagai gejala pada subjek penelitian (Rohmad, 2017: 147). Pada penelitian ini dilakukan observasi terstruktur dengan mengamati kondisi pelaksanaan kebijakan pembatasan penggunaan perangkat digital, respon dan perilaku siswa dalam proses pembelajaran, pola pembelajaran PAI terkait literasi digital.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan langsung oleh peneliti menggunakan lembar observasi terstruktur yang disusun. Lembar observasi digunakan untuk mencatat kondisi penerapan kebijakan pembatasan penggunaan perangkat digital di lingkungan sekolah, antara lain keberadaan aturan tertulis, tingkat kepatuhan siswa, serta peran guru dalam pengawasan. Data observasi dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran konteks lapangan dan berfungsi sebagai data pendukung yang memperkuat hasil kuesioner sebagai sumber data utama penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan, analisis, dan evaluasi materi dokumen tertulis, gambar, untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan kebutuhan (Suharsaputra, 2012: 215). Dokumentasi yang akan digunakan

dalam penelitian ini berupa arsip terkait kebijakan dan tata tertib sekolah, berkas perencanaan, pelaksanaan, hasil dari pembelajaran PAI, serta data administrasi siswa.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup untuk mengukur tiga variabel utama, yaitu pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1), *self-regulated learning* (X_2), dan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Pengembangan instrumen dilakukan dengan menjabarkan variabel ke dalam indikator, deskriptor, dan butir pernyataan (item). Pengukuran data menggunakan Skala Likert dengan rentang skor 1-5 untuk menggambarkan jawaban responden.

a. Instrumen Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital (X_1)

Instrumen untuk variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) dikembangkan berdasarkan teori *Theory of Planned Behavior*, yang terdiri dari tiga indikator utama, yaitu, *Attitude toward the behavior* yang mengukur pandangan subjek terhadap manfaat pembatasan perangkat digital, *subjective norms* yang mengukur pengaruh lingkungan sosial, dan *perceived behavioral control* mengukur keyakinan subjek dalam mengontrol penggunaan perangkat digitalnya. Variabel ini dijabarkan ke dalam 9 butir pernyataan, dengan nomor item 1-9.

b. Instrumen *Self-Regulated Learning* (X_2)

Instrumen variabel X_2 disusun mengacu pada siklus regulasi diri dari Zimmerman yang meliputi tiga fase utama. Pertama, fase *forethought* (perencanaan awal) yang mencakup analisis tugas dan motivasi diri. Kedua, fase *Performance/volitional control* yang memantau penggunaan strategi belajar di saat proses berlangsung. Ketiga, fase *self-reflection* yang menekankan pada evaluasi hasil belajar sebagai umpan balik. Secara keseluruhan, variabel ini diukur melalui 9 butir pernyataan (nomor item 10-18).

c. Instrumen Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y)

Instrumen literasi digital mengadopsi kerangka kerja *Digital Competence* (DigComp) yang mencakup lima dimensi kompetensi antara lain, informasi yaitu terkait kemampuan mencari dan mengelola data, komunikasi terkait interaksi dan etika digital, pembuatan konten yang terkait pengembangan karya dan pemahaman hak cipta, keamanan terkait perlindungan perangkat dan data pribadi, serta pemecahan masalah terkait kemampuan teknis dan kreativitas digital. Variabel ini dijabarkan ke dalam 12 butir pernyataan (nomor item 19-30).

Berikut adalah kisi-kisi instrumen dalam kuesioner

yang akan digunakan dalam penelitian:

Variabel	Indikator	Nomor Item
Variabel X ₁ (Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital)	<i>Attitude toward the Behavior</i> (sikap)	1, 2, 3
	<i>Subjective norms</i> (norma subjektif)	4, 5, 6
	<i>Perceived behavioral control</i> (persepsi kontrol perilaku)	7, 8, 9
Variabel X ₂ (Self-Regulated Learning)	<i>Forethought</i> (Perencanaan awal), meliputi analisis tugas dan keyakinan motivasional diri (<i>self-efficacy</i> , tujuan belajar)	10, 11, 12
	<i>Performance/Volitional Control</i> , penggunaan strategi belajar dan pemantauan diri selama proses belajar	13, 14, 15
	<i>Self-Reflection</i> , mengevaluasi hasil dan memberikan umpan balik pada tahap perencanaan berikutnya	16, 17, 18
Variabel Y (Literasi Digital)	Informasi 1. Browsing, searching dan penyaringan data, informasi, dan konten digital 2. Mengevaluasi data, informasi dan konten digital 3. Mengelola data, informasi dan konten digital	19, 20
	Komunikasi 1. Berinteraksi melalui teknologi digital 2. Kolaborasi melalui teknologi digital	21, 22, 23

3. Netiquette (Etika)	
Pembuatan Konten	
1. Mengembangkan konten 2. Hak cipta dan lisensi	24, 25
Keamanan	
1. Melindungi perangkat 2. Melindungi data pribadi 3. Melindungi kesehatan dan kesejahteraan 4. Melindungi lingkungan	26, 27, 28
Pemecahan Masalah	
1. Memecahkan masalah teknis 2. Secara kreatif menggunakan teknologi digital	29, 30

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Skala Likert

Responden akan diminta untuk menilai pernyataan paling sesuai dengan skala 1 sampai 5, di mana 1 berarti “sangat tidak setuju” dan 5 berarti “sangat setuju”.

Jawaban	Skor
STS = Sangat Tidak Setuju	1
TS = Tidak Setuju	2
KS = Kurang Setuju	3
S = Setuju	4
SS = Sangat Setuju	5

Tabel 5. Skala Likert

3.6 Validitas Instrumen

Validitas isi akan menggunakan metode *expert judgement* yang akan dinilai oleh beberapa ahli di bidangnya. Kemudian hasil *expert judgement* tersebut akan dianalisis menggunakan Aiken's V, yang hasilnya akan digunakan untuk mengukur apakah instrument penelitian yang digunakan layak untuk disebarkan kepada responden utama. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung hasil dari *expert judgement*:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan :

$$s = r - I_0$$

I_0 = Angka penilaian validitas terendah (yaitu 1)

c = Angka penilaian tertinggi (yaitu 5)

r = Angka yang diberikan oleh seorang expert

Kriteria validitas isi:

0,80 – 1 = Validitas sangat tinggi

0,60 – 0,79 = Validitas tinggi

0,40 – 0,59 = Validitas sedang

0,20 – 0,39 = Validitas rendah

0,00 – 0,19 = Validitas sangat rendah

Berikut adalah hasil uji validitas isi yang telah dinilai oleh para ahli melalui *expert judgement*:

Butir	Penilai			s1	s2	s3	Σs	n(c-1)	V	Ket
	1	2	3							
1	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat

										tinggi
2	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
3	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
4	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
5	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
6	4	5	5	3	4	4	11	12	0,9167	Sangat tinggi
7	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
8	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
9	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
10	4	5	5	3	4	4	11	12	0,9167	Sangat tinggi
11	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
12	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
13	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
14	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
15	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
16	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
17	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
18	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
19	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
20	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
21	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
22	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
23	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
24	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi

25	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
26	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
27	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
28	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
29	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
30	5	5	5	4	4	4	12	12	1	Sangat tinggi
Jml	98	100	100	118	120	120	358	360	0,9944	Sangat tinggi

Tabel 6. Expert Judgement

Berdasarkan tabel hasil uji validitas isi menggunakan indeks Aiken V, instrumen kuesioner dalam penelitian ini terdapat 3 ahli (*expert*) yang memberikan penilaian. Dari hasil analisis pada penilaian ketiga ahli tersebut, nilai Aiken V yang diperoleh adalah 0.9944. Nilai tersebut berada di atas kriteria kelayakan validitas isi, yaitu nilai $V > 0.80$ dan mendekati angka 1, sehingga instrument dan indikator dalam kuesioner telah sesuai dan layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji validitas selanjutnya adalah validitas konstruk, yaitu uji validitas yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir instrumen mampu merefleksikan konstruk atau variabel teoretis yang diukur. Validitas konstruk menilai kesesuaian antara teori yang mendasari konstruk dan data empiris melalui teknik statistik, seperti analisis faktor (Afifah Aulia Zayrin et al., 2025: 787).

Data hasil uji coba yang telah dilakukan, kemudian dianalisis

menggunakan korelasi *product moment pearson*, yaitu korelasi antara skor setiap butir dengan skor total variabel. Suatu butir dinyatakan valid apabila nilai *r-hitung* lebih besar daripada *r-tabel* pada taraf signifikansi 5%. Hasil validitas ini digunakan untuk menentukan butir-butir instrumen yang layak digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2013: 213):

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X - \bar{X})^2 \sum(Y - \bar{Y})^2}}$$

Keterangan:

X = Skor instrument yang diuji

Y = Skor kriteria eksternal

\bar{x} = Rata-rata skor X

\bar{Y} = Rata-rata skor X

R = Koefisien relasi Pearson

3.6.1 Uji Reliabilitas

Instrumen yang terbukti memiliki validitas baik akan lanjut melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil dari instrument. Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang stabil dan dapat diulang, meskipun digunakan pada waktu atau kondisi yang berbeda (Wijaya et al., 2025: 31). Uji reliabilitas penelitian yang akan menggunakan skala likert ini, untuk reabilitas akan diuji menggunakan koefisien Cronbach's alpha. Apabila nilai Cronbach's Alpha

> 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (reliable). Apabila nilai Cronbach's Alpha < 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner tidak dapat diandalkan (not reliable). Berikut rumus yang akan digunakan untuk uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha (Arikunto, 2013: 238):

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen (total tes)

k = jumlah butir pertanyaan yang sah

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varian skor total.

3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional atau eksplanatori. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang pembatasan penggunaan perangkat digital, *self-regulated learning*, serta tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Digunakan untuk mendeskripsikan gambaran umum dan karakteristik dasar dari data yang dikumpulkan, seperti mean, median, standar deviasi, dan distribusi data (Wijaya et al., 2025: 88). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang pembatasan penggunaan

perangkat digital dan *self-regulated learning*, serta tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI. Analisis deskriptif dalam penelitian ini meliputi jumlah responden, nilai rata-rata (mean), median, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, serta distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel penelitian.

3.7.2 Uji Prasyarat Analisis (Uji Asumsi Klasik)

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini dilakukan karena analisis parametrik mensyaratkan data berdistribusi normal agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan dengan benar. Data berdistribusi normal apabila nilai rata-rata berada di bagian tengah, serta nilai modus dan median berada pada batas kewajaran tertentu. Penarikan kesimpulan dilakukan melalui perumusan hipotesis dengan membandingkan p-value dan tingkat kesalahan yang ditetapkan. Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov yang sesuai untuk sampel > 40 , dengan asumsi data bersifat kontinyu dan sampel diambil secara acak (Ahadi & Zain, 2023: 14).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan mengetahui apakah antarvariabel bebas dalam suatu model regresi terdapat korelasi atau unsur yang sama, karena keberadaan aspek atau indikator yang sama antarvariabel bebas dapat menyebabkan koefisien regresi menjadi bias dan tidak bermakna. Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antarvariabel bebas dalam model regresi. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF), di mana nilai VIF atau tolerance, dengan kriteria tidak terjadi multikolinieritas jika $VIF < 10$ atau $Tolerance > 0,10$ (Widana & Muliani, 2020: 55)..

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas merupakan uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi untuk mengetahui ada atau tidaknya bias atau penyimpangan dalam model regresi akibat varian data yang tidak konsisten. Pengujian heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dan residual error, di mana jika tidak terdapat pola tertentu serta data tidak menyebar di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu y, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala

heterokedastisitas dan tidak terjadi bias antar pengamatan (Widana & Muliani, 2020: 65).

d. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear atau tidak. Uji linearitas digunakan sebagai persyaratan analisis ketika data penelitian dianalisis menggunakan regresi linear sederhana maupun regresi linear berganda, untuk memastikan bahwa variabel bebas dapat digunakan dalam memprediksi variabel terikat. Verifikasi hubungan linear dapat dilakukan melalui metode *bivariate plot*, *linearity test*, *curve estimation*, atau analisis residual (Widana & Muliani, 2020: 47).

3.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini akan menggunakan regresi linier berganda digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antara satu variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X_1 dan X_2) untuk memperkirakan nilai variabel respon, mengetahui arah dan besarnya kontribusi masing-masing variabel bebas, serta menjadi dasar pengambilan keputusan yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Aflah et al., 2025: 4). Penelitian ini akan menguji:

1. Pengaruh $X_1 \rightarrow Y$
2. Pengaruh $X_2 \rightarrow Y$
3. Pengaruh $X_1 \& X_2 \rightarrow Y$.

Untuk teknik pengujian akan menggunakan beberapa langkah berikut, yaitu:

1. Uji t (Parsial)

Uji ini menguji tingkat signifikansi koefisien korelasi untuk mengetahui keberartian derajat hubungan antara variabel (X) dan variabel (Y). Rumus uji t yang digunakan, yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

UNISSULA
 t = Uji pengaruh parsial

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya data

Kriteria Uji t (Parsial)

1. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$ (taraf kepercayaan 95%).
2. Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai t hitung $> t$ tabel atau nilai signifikansi $< 0,05$.

H_0 diterima dan H_a ditolak jika nilai t hitung $\leq t$ tabel atau nilai signifikansi $\geq 0,05$.

3. Pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan antara nilai t hitung dengan t tabel pada taraf signifikansi $0,05$.

2. Uji F

Uji F bertujuan menguji keberartian pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu model regresi sekaligus menilai keabsahan model regresi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} atau berdasarkan nilai signifikansi (Sig), dengan kriteria jika $Sig < 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat pengaruh simultan yang signifikan.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji R^2 (koefisien determinasi) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen. Nilai R^2 berada

antara 0 hingga 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan kemampuan penjelasan model yang kuat, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan kemampuan yang lemah. Uji ini menunjukkan proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Sugiyono, 2018: 201).

Analisis determinasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya variasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yakni pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Adapun rumus determinasi, sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien nilai determinasi

r = nilai koefisien korelasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskriptif Data

4.1.1 Gambaran Umum Responden

Bagian ini menyajikan gambaran umum mengenai distribusi data dari responden penelitian. Deskripsi data bertujuan untuk melihat karakteristik sebaran skor pada variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1), *self-regulated learning* (X_2), dan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Hasil perhitungan statistik deskriptif menggunakan Microsoft Excel adalah sebagai berikut:

No	Kelas	Frekuensi (Siswa)	Persentase (%)
1	IX-A	20	14,60%
2	IX-B	20	14,60%
3	IX-C	20	14,60%
4	IX-D	18	13,14%
5	IX-E	19	13,87%
6	IX-F	21	15,33%
7	IX-G	19	13,87%
Total		137	100%

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas

Berdasarkan tabel 7 di atas, terlihat bahwa sebaran responden penelitian sebanyak 137 siswa terdistribusi secara merata di tujuh rombongan belajar (kelas). Responden terbanyak berada pada kelas IX-F dengan jumlah 21 siswa (15,33%), diikuti oleh kelas IX-A, IX-B, dan IX-C dengan jumlah masing-masing sebanyak 20 siswa (14,60%). Sedangkan untuk kelas IX-E dan IX-G masing-masing berjumlah 19 siswa (13,87%), dan kelas IX-D berjumlah 18 siswa (13,14%). Hal ini menunjukkan bahwa pengambilan sampel telah mencakup seluruh populasi kelas IX secara proporsional, sehingga data yang diperoleh dapat mewakili karakteristik literasi digital siswa di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan.

Kelas	Laki-laki (L)	Perempuan (P)	Total
IX-A	12	8	20
IX-B	10	10	20
IX-C	10	10	20
IX-D	10	8	18
IX-E	5	14	19
IX-F	11	10	21
IX-G	7	12	19
Total	65	72	137
Persentase	47,45%	52,55%	100%

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 8 di atas, dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari total 137 siswa. Responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 65 siswa (47,45%), sedangkan responden perempuan berjumlah 72 siswa (52,55%). Hal ini menunjukkan bahwa sampel penelitian mencakup representasi dari kedua gender secara memadai. Keterlibatan kedua kelompok gender ini penting untuk memberikan data yang komprehensif terkait variabel pembatasan penggunaan perangkat digital, *self-regulated learning*, dan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI, mengingat adanya kemungkinan variasi pola perilaku digital dan kemandirian belajar di antara siswa laki-laki dan perempuan.

Statistik	Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital (X₁)	Self-Regulated Learning (X₂)	Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y)
Mean (Rata-Rata)	38	38	50
Median	37	36	50
Modus	35	36	48
Standar Deviasi	2,685	2,724	3,396

Tabel 9. Statistik Responden

Berdasarkan tabel di atas, variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X₁) memiliki nilai rata-rata sebesar 38, median 37, dan modus 35. Dengan nilai standar deviasi sebesar 2,72, dapat

disimpulkan bahwa jawaban responden terhadap variabel pembatasan penggunaan perangkat digital cenderung homogen atau seragam. Variabel *self-regulated learning* (X_2) memiliki nilai rata-rata sebesar 38 dengan median 36 dan nilai yang paling sering muncul adalah 36. Nilai standar deviasi sebesar 2,69 yang lebih kecil dari nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa sebaran data pada variabel ini cukup konsisten dan tidak terdapat perbedaan jawaban yang terlalu ekstrem antar responden. Variabel literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y) memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 50, dengan median 50, dan modus 48. Standar deviasi sebesar 3,40 menunjukkan adanya variasi jawaban yang sedikit lebih beragam dibandingkan variabel independen, namun secara keseluruhan data tetap terkumpul di sekitar nilai rata-rata (simetris).

Variabel	Rendah	Sedang	Tinggi
X_1	$X < 35$	$35 \leq X < 41$	$X \geq 41$
X_2	$X < 35$	$35 \leq X < 41$	$X \geq 41$
Y	$Y < 47$	$47 \leq Y < 53$	$Y \geq 53$

Tabel 10. Kategorisasi Data

Berdasarkan hasil analisis tabel di atas, kategorisasi data dilakukan menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi untuk mengelompokkan skor responden ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi. Hasil kategorisasi menunjukkan bahwa variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) dan *self-regulated*

learning (X_2), memiliki rentang kategori rendah pada skor di bawah 35, kategori sedang pada skor 35 sampai kurang dari 41, dan kategori tinggi pada skor > 41 . Sementara itu, variabel literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y) memiliki kategori rendah pada skor di bawah 47, kategori sedang pada skor 47 sampai kurang dari 53, dan kategori tinggi pada skor di atas 53. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat variabel penelitian pada responden cukup dan relatif stabil, dan sebagian responden berada pada kategori tinggi dan rendah dalam proporsi yang lebih kecil. Kategorisasi ini memberikan gambaran awal mengenai kondisi responden sebelum dilakukan analisis lanjutan.

4.1.2 Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital dalam Pembelajaran PAI

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel X_1 pembatasan penggunaan perangkat digital pada siswa memiliki skor rata-rata (Mean) sebesar 38, dengan nilai Median 37, dan Modus 35. Nilai standar deviasi sebesar 2,685 menunjukkan sebaran data yang cukup rapat di sekitar rata-rata. Berdasarkan kriteria kategorisasi ($35 \leq X \leq 41$), dapat disimpulkan bahwa pembatasan penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kontrol terhadap perangkat digital, tetapi belum sepenuhnya disiplin dalam durasi penggunaan selama proses belajar.

4.1.3 *Self-Regulated Learning* Siswa dalam Pembelajaran PAI

Data menunjukkan variabel *self-regulated learning* (X_2) memiliki nilai mean 38, dengan median 36, dan modus 36. Nilai

standar deviasi 2,724. Merujuk pada standar kategorisasi ($35 \leq X \leq 41$), disimpulkan bahwa *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang. Hal ini menggambarkan bahwa siswa mampu melakukan perencanaan belajar secara mandiri, meskipun konsistensi dalam pelaksanaan dan evaluasi masih perlu ditingkatkan.

4.1.4 Tingkat Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI

Hasil analisis menunjukkan variabel tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y) memiliki nilai mean 50, median 50, dan modus 48. Nilai standar deviasi sebesar 3,396 menunjukkan variasi kemampuan digital antar siswa sedikit lebih beragam dibandingkan variabel lainnya. Berdasarkan kriteria kategorisasi ($47 \leq Y \leq 53$), maka disimpulkan bahwa tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang. Ini menunjukkan siswa memiliki kemampuan dasar yang cukup dalam mencari informasi dan berkomunikasi secara digital, namun masih perlu pengembangan dalam aspek keamanan data dan pembuatan konten kreatif.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan uji validitas terhadap 30 siswa di luar sampel penelitian, namun masih dalam populasi yang setara. Responden berasal dari salah satu SMP di

Kabupaten Grobogan yang memiliki kebijakan serupa terkait penggunaan perangkat digital. Hal ini dilakukan agar instrumen benar-benar dipahami oleh siswa dengan tingkat usia dan latar belakang kebijakan yang sama. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

No	Kode Butir	r hitung	Sig.	Kriteria
1	X1.1	0,710	0,000	Valid
2	X1.2	0,585	0,001	Valid
3	X1.3	0,681	0,000	Valid
4	X1.4	0,617	0,000	Valid
5	X1.5	0,410	0,025	Valid
6	X1.6	0,639	0,000	Valid
7	X1.7	0,823	0,000	Valid
8	X1.8	0,713	0,000	Valid
9	X1.9	0,518	0,003	Valid
10	X2.1	0,398	0,029	Valid
11	X2.2	0,548	0,002	Valid
12	X2.3	0,497	0,005	Valid
13	X2.4	0,464	0,010	Valid
14	X2.5	0,631	0,000	Valid
15	X2.6	0,563	0,001	Valid
16	X2.7	0,427	0,019	Valid
17	X2.8	0,397	0,030	Valid
18	X2.9	0,605	0,000	Valid
19	Y1	0,579	0,001	Valid
20	Y2	0,645	0,000	Valid
21	Y3	0,508	0,004	Valid
22	Y4	0,485	0,007	Valid
23	Y5	0,570	0,001	Valid
24	Y6	0,577	0,001	Valid
25	Y7	0,649	0,000	Valid
26	Y8	0,552	0,002	Valid
27	Y9	0,479	0,007	Valid
28	Y10	0,511	0,004	Valid
29	Y11	0,393	0,032	Valid
30	Y12	0,492	0,006	Valid

Tabel 11. Uji Validitas Instrumen

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen variabel X_1 , X_2 , dan Y menggunakan korelasi *pearson product moment* dengan program SPSS terhadap 30 responden sampel, diperoleh bahwa seluruh butir pernyataan, memiliki nilai $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (0,361) dan nilai signifikansi $< 0,05$. Sehingga, seluruh butir pernyataan variabel X_1 , X_2 , dan Y dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,816	9

Tabel 12. Uji Reliabilitas X_1

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,945	12

Tabel 13. Uji Reliabilitas Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,906	9

Tabel 14. Uji Reliabilitas X_2

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian, diperoleh nilai koefisien Cronbach's Alpha untuk X_1 yaitu 0,816, X_2 sebesar 0,906, serta Y yaitu 0.945. Ketiga hasil perhitungan tersebut berada pada rentang $> 0,60$, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, dapat diandalkan, dan sangat konsisten, sehingga layak digunakan untuk pengambilan data lapangan pada sampel utama.

4.2.2 Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		137	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000	
	Std. Deviation	2,50061926	
Most Extreme Differences	Absolute	0,062	
	Positive	0,057	
	Negative	-0,062	
Test Statistic		0,062	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig. 99% Confidence Interval	Lower Bound	0,219
		Upper Bound	0,209
			0,230

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 624387341.

Tabel 15. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki nilai residual berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan teknik statistik non-parametrik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* terhadap nilai Unstandardized Residual dari model yang dikembangkan dengan 137 responden.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* adalah jika nilai signifikansi (Sig.) > dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan tabel uji normalitas, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) menunjukkan angka 0,200. Karena $0,200 > 0,05$, maka secara statistik awal data sudah

memenuhi kriteria normalitas. Untuk memperkuat hasil tersebut, digunakan pula metode Monte Carlo dengan nilai signifikansi 0,219. Hasil menunjukkan $0,219 > 0,05$, ini mempertegas bahwa residual model regresi terdistribusi secara normal.

Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka syarat penggunaan analisis regresi linier berganda telah terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang diambil sejumlah 137 responden telah mampu mewakili karakteristik populasi secara merata, dan model penelitian ini layak digunakan untuk pengujian hipotesis selanjutnya tanpa ada kekhawatiran bias distribusi data.

2. Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta	t			
1 (Constant)	14,458	3,294		4,390	0,000		
X1	0,279	0,100	0,219	2,801	0,006	0,654	1,529
X2	0,670	0,099	0,531	6,802	0,000	0,654	1,529

a. Dependent Variable: Y

Tabel 16. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel *Coefficients* di atas, terlihat bahwa nilai Tolerance untuk variabel X₁ dan X₂ adalah sebesar 0,654. Nilai tersebut lebih besar dari 0,10. Sejalan dengan itu, nilai VIF untuk kedua variabel adalah

sebesar 1,529, nilai ini jauh lebih kecil dari 10,00. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi ini, sehingga model dalam penelitian ini telah memenuhi syarat asumsi klasik.

Kondisi ini menjamin bahwa estimasi pengukuran dalam model penelitian ini bersifat objektif dan tidak bias, sehingga hubungan antar variabel dapat diinterpretasikan secara akurat. Independensi antara faktor kontrol eksternal (pembatasan perangkat) dan faktor internal berupa *self-regulated learning* ini memberikan ruang bagi interpretasi yang lebih luas mengenai faktor lingkungan. Meskipun penelitian ini tidak memasukkan variabel mediator atau moderator seperti gaya *parenting* atau budaya sekolah secara eksplisit, hasil regresi ini membuktikan bahwa literasi digital (Y) pada siswa SMP dipengaruhi secara simultan oleh kedisiplinan penggunaan alat dan kemandirian belajar. Signifikansi yang dihasilkan menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran PAI serta pola asuh orang tua telah terinternalisasi melalui variabel X_1 dan X_2 , di mana pembatasan yang terukur dan regulasi diri atau *self-regulated learning* yang kuat menjadi prasyarat utama terciptanya kecakapan literasi digital yang bertanggung jawab di era teknologi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4,398	1,885		2,332	0,021
X1	-0,034	0,057	-0,063	-0,589	0,557
X2	-0,031	0,056	-0,058	-0,550	0,583

a. Dependent Variable: Abs_RES

Tabel 17. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah model yang bersifat Homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas). Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan Uji Glejser, yaitu dengan meregresikan variabel independen (X_1 dan X_2) terhadap nilai absolut residualnya (Abs_RES). Berdasarkan tabel *coefficients* dengan variabel dependen Abs_RES di atas, diperoleh nilai signifikansi variabel X_1 sebesar 0,557 dan variabel X_2 sebesar 0,583.

Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai Sig. untuk variabel X_1 (0,557) > 0,05. Dan nilai Sig. untuk variabel X_2 (0,583) > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap absolut residual. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi ini bebas dari gejala heteroskedastisitas. Dengan demikian, asumsi klasik terkait

varians residual yang konstan (homoskedastisitas) telah terpenuhi, dan model ini layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Terpenuhinya asumsi homoskedastisitas ini sekaligus memberikan jawaban terhadap kompleksitas variabel luar yang mungkin memengaruhi model. Konsistensi varians residual menunjukkan bahwa model ini bersifat stabil dan tidak terganggu oleh fluktuasi faktor eksternal yang tidak diukur secara langsung dalam penelitian ini, seperti perbedaan gaya *parenting*, budaya sekolah, maupun motivasi belajar individu. Maka, pengaruh pembatasan perangkat dan *self-regulated learning* terhadap literasi digital dalam pembelajaran PAI bersifat tetap dan tidak bias di seluruh sampel, sehingga variabel moderator tersebut secara praktis tidak menyimpang dari hasil utama penelitian.

4. Uji Linearitas

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Literasi Digital Siswa * Pembatasan Perangkat Digital	Between (Combined) Groups	581,128	13	44,702	5,434	0,000
	Linearity	448,894	1	448,894	54,570	0,000
	Deviation from Linearity	132,234	12	11,019	1,340	0,205
	Within Groups	1011,792	123	8,226		
	Total	1592,920	136			

Tabel 18. Uji Linearitas X_1

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Literasi Digital Siswa * Self Regulated Learning	Between Groups	(Combined)	738,539	13	56,811	8,179	0,000
		Linearity	692,714	1	692,714	99,726	0,000
		Deviation from Linearity	45,825	12	3,819	0,550	0,878
	Within Groups		854,381	123	6,946		
	Total		1592,920	136			

Tabel 19. Uji Linearitas X_2

Uji linearitas ini bertujuan untuk memastikan apakah terdapat hubungan yang linear antara variabel independen (pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning*) terhadap variabel dependen (literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI). Hal ini merupakan syarat dalam model regresi linear berganda. Berdasarkan tabel ANOVA di atas, bahwa hubungan X_1 terhadap Y dengan Nilai Sig. *Deviation from Linearity* sebesar 0,205. Dan hubungan X_2 terhadap Y dengan Nilai Sig. *Deviation from Linearity* sebesar 0,878. Jika nilai Sig. *Deviation from Linearity* $> 0,05$, maka hubungan antar variabel dinyatakan linear. Pada variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y), nilai $0,205 > 0,05$, sehingga hubungannya adalah linear. Pada variabel *self-regulated learning* (X_2) terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y), nilai $0,878 > 0,05$, sehingga hubungannya adalah sangat linear.

Dapat disimpulkan bahwa kedua variabel independen, yaitu pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning*

learning, keduanya memiliki hubungan yang linear dengan variabel dependen, yaitu literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI. Dengan demikian, asumsi linearitas telah terpenuhi dan model penelitian ini valid untuk dilanjutkan ke tahap uji regresi linear berganda.

4.2.3 Analisis Regresi Linier Berganda

a. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan tingkat signifikansi (Sig.) dengan taraf alfa (α) 0,05 (5%). Berdasarkan hasil olah data menggunakan SPSS, diperoleh tabel koefisien sebagai berikut:

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	14,458	3,294		4,390	0,000
X1	0,279	0,100	0,219	2,801	0,006
X2	0,670	0,099	0,531	6,802	0,000

a. Dependent Variable: Y

Tabel 20. Uji t

Berdasarkan Tabel di atas, maka model persamaan regresi yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$Y = 14,458 + 0,279 X_1 + 0,670 X_2$$

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai t-hitung sebesar 2,801 dengan nilai signifikansi sebesar 0,006. Karena nilai

signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,006 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X_1 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y . Nilai koefisien regresi sebesar 0,279 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada variabel X_1 akan diikuti dengan peningkatan variabel Y sebesar 0,279 satuan. Kemudian, berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai t -hitung sebesar 6,802 dengan nilai signifikansi sebesar $< 0,001$. Karena nilai signifikansi jauh lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_2 diterima. Hal ini membuktikan bahwa variabel X_2 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y . Nilai koefisien regresi sebesar 0,670 menunjukkan bahwa pengaruh X_2 terhadap Y searah, di mana kenaikan pada variabel X_2 akan menyebabkan peningkatan variabel Y sebesar 0,670 satuan.

Berdasarkan nilai *standardized coefficients beta*, variabel X_2 memiliki nilai Beta terbesar yaitu 0,531 dibandingkan dengan variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) yang memiliki nilai Beta sebesar 0,219. Dapat disimpulkan bahwa variabel *self-regulated learning* (X_2) memberikan kontribusi atau pengaruh yang lebih dominan terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). dalam penelitian ini.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen (X_1 dan X_2) secara simultan memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap variabel dependen (Y). Berikut adalah hasil uji F yang disajikan dalam tabel ANOVA:

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	742,499	2	371,249	58,497	<,001 ^b
	Residual	850,421	134	6,346		
	Total	1592,920	136			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Tabel 21. Uji F

Berdasarkan Tabel ANOVA di atas, diketahui nilai F-hitung sebesar 58,497 dengan tingkat signifikansi sebesar $< ,001$. Karena nilai signifikansi jauh lebih kecil dari 0,05 ($< 0,001 < 0,05$), maka model regresi ini memenuhi syarat kelayakan. Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa secara simultan atau bersama-sama, variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) dan *self-regulated learning* (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Jadi, model regresi ini layak digunakan untuk memprediksi variabel dependen dalam penelitian ini.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel independen (X_1 dan X_2) terhadap variasi naik turunnya variabel dependen (Y). Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.683 ^a	0,466	0,458	2,519

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Tabel 22. Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan Tabel di atas, diperoleh nilai R (Korelasi) sebesar 0,683 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y. Nilai R Square (R^2) yang diperoleh adalah sebesar 0,466. Hal ini berarti bahwa variabel X_1 dan X_2 secara simultan memberikan kontribusi pengaruh sebesar 46,6% terhadap variabel Y. Kemudian sisanya, yaitu sebesar 53,4% ($100\% - 46,6\%$), dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini atau faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai kontribusi sebesar 46,6% ini memberikan justifikasi ilmiah yang kuat terhadap efektivitas model penelitian. Dalam konteks pendidikan, angka ini menunjukkan bahwa model yang diajukan sudah memiliki daya prediksi yang cukup signifikan. Hal ini sekaligus merespons masukan mengenai perlunya pertimbangan variabel mediator seperti gaya *parenting*, budaya sekolah, atau motivasi belajar. Peneliti mengakui bahwa faktor-faktor tersebut merupakan bagian dari 53,4% variabel di luar model yang turut memengaruhi literasi digital siswa. Namun, secara empiris, pengaruh simultan dari pembatasan perangkat dan kemandirian belajar (X_2) sudah sangat memadai untuk

menjelaskan hampir separuh dari fenomena literasi digital pada siswa SMP dalam pembelajaran PAI. Dengan demikian, penguatan pada kedua variabel independen ini sudah mewakili urgensi intervensi eksternal dan kesadaran internal yang dibutuhkan siswa, sehingga penambahan variabel mediator dalam model statistik saat ini tidak mengubah substansi temuan utama penelitian bahwa kemandirian dan kontrol perangkat adalah pilar utama literasi digital.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial yang telah peneliti lakukan, bahwa tingkat pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1), *self-regulated learning* (X_2), dan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y) berada pada kategori sedang ke arah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan telah memiliki literasi digital yang cukup baik, didukung dengan kebijakan sekolah terkait pembatasan penggunaan perangkat digital serta kemampuan siswa dalam mengatur proses belajar secara mandiri.

Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi seluruh asumsi statistik, yaitu berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas, tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, serta hubungan antarvariabel bersifat linear. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, hasil analisis regresi linier berganda dapat diinterpretasikan secara valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

4.3.1 Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital (X_1)

Berdasarkan analisis data, pembatasan penggunaan perangkat digital di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 38. Temuan ini menunjukkan bahwa kebijakan yang bersifat moderat-edukatif, di mana sekolah tidak melakukan pelarangan total melainkan melakukan pengaturan yang berimbang. Sekolah telah menjalankan fungsi *environmental management* untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif. Secara teoretis, langkah guru dalam menetapkan aturan penggunaan perangkat, melakukan monitoring fisik, serta memberikan konsekuensi merupakan upaya untuk memperkuat *perceived behavioral control* (kendali perilaku) siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat & Rian Permana (2021), yang menyatakan bahwa kebijakan yang jelas dapat mencegah siswa untuk melakukan penyimpangan digital. Kondisi ini diperkuat oleh temuan Ruwiyanti et al. (2025: 2), bahwa tanpa adanya batasan, distraksi digital akan menurunkan kemampuan siswa dalam mengelola fokus. Dengan demikian, pembatasan di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan bukan hanya larangan, tetapi strategi untuk melindungi kognitif siswa agar tetap terarah pada pendalaman materi PAI, sehingga mengurangi risiko degradasi moral akibat penyalahgunaan teknologi.

4.3.2 *Self-Regulated Learning* (X₂)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran PAI berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 38. Dalam perspektif model teoretik *self-regulated learning* Zimmerman, skor sedang ini mengindikasikan bahwa siswa berada pada fase transisi, di mana mereka mulai bergeser dari ketergantungan pada instruksi luar (guru/orang tua) menuju kemandirian belajar yang lebih stabil. Siswa menunjukkan stabilitas pada fase perencanaan (*forethought*), pemantauan, hingga refleksi diri. Kemandirian belajar ini bertindak sebagai faktor internal yang menentukan kualitas interaksi siswa dengan teknologi. Mengacu pada siklus regulasi diri Zimmerman (1989), siswa yang mandiri akan tetap produktif meskipun penggunaan digital mereka dibatasi. Mereka akan berusaha untuk tetap mencapai tujuan pembelajaran PAI secara sadar. Temuan ini sesuai dengan penelitian Mirmoadi & Satwika (2022), yang menegaskan bahwa penguatan *self-regulated learning* dalam proses pembelajaran akan berbanding lurus dengan kemampuan siswa dalam mengelola tantangan digital. Dalam konteks PAI, *self-regulated learning* menjadi faktor internal dari dalam diri siswa yang memastikan proses internalisasi nilai-nilai spiritual tetap berjalan secara mandiri dan berkelanjutan, bukan sekadar karena kepatuhan terhadap kebijakan sekolah.

4.3.3 Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y)

Tingkat Literasi Digital siswa SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 50. Capaian ini selaras dengan profil Indeks Literasi Digital Indonesia yang berada di level moderat, menunjukkan bahwa siswa telah memiliki basis kompetensi yang cukup namun masih memiliki ruang untuk pengembangan ke level ahli. Kompetensi tersebut meliputi lima, yaitu informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, dan pemecahan masalah, yang selaras dengan kerangka kerja DigComp. Pencapaian ini membuktikan bahwa literasi digital siswa di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan telah melampaui kecakapan teknis dan mulai menyentuh aspek berpikir kritis dan etis. Literasi digital di sini berfungsi sebagai instrumen pembentukan karakter. Kemampuan siswa dalam memfilter informasi dan menjaga keamanan data merupakan implementasi nyata dari konsep tabayyun dalam ajaran Islam. Sinergi antara pembatasan perangkat digital (X_1) yang memberikan perlindungan eksternal, dan *self-regulated learning* (X_2) yang memberikan kekuatan internal, menjadi pondasi bagi siswa untuk menjadi insan kamil di era digital. Siswa tidak hanya cerdas menggunakan alat, tetapi juga mampu berinteraksi di dunia maya sesuai dengan tuntunan akhlak islami, menjadikan teknologi sebagai sarana peningkatan kualitas spiritual dan intelektual mereka.

4.3.4 Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital (X_1) dan *Self-Regulated Learning* (X_2) terhadap Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y) dalam Pembelajaran PAI

1. Pengaruh Pembatasan Penggunaan Perangkat Digital (X_1) terhadap Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,279 dan signifikansi 0,006 ($< 0,05$) mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan kebijakan pembatasan penggunaan perangkat digital, maka semakin meningkat pula tingkat literasi digital siswa.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif teori perilaku terencana (Theory of Planned Behavior) yang dikemukakan oleh Ajzen (1991). Pembatasan penggunaan perangkat digital tidak hanya berfungsi sebagai kontrol eksternal, tetapi juga membentuk sikap (attitude), norma subjektif (subjective norms), dan persepsi kontrol perilaku (perceived behavioral control) siswa dalam menggunakan teknologi digital. Ketika siswa di sekolah memiliki aturan jelas terkait penggunaan perangkat digital, mereka terdorong untuk menggunakan teknologi lebih bijak, lebih terarah, bertanggung jawab, dan sesuai kebutuhan pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran PAI, pembatasan penggunaan perangkat digital dapat menjadi sarana edukatif, bukan represif. Kebijakan ini membantu siswa menghindari distraksi digital, seperti penggunaan media sosial yang berlebihan atau konten yang tidak relevan dan cenderung mengarah ke sesuatu yang dilarang dalam Islam. Diharapkan dengan berkurangnya distraksi digital tersebut, mampu membuat fokus siswa terhadap pembelajaran menjadi lebih meningkat. Literasi digital yang diharapkan terbentuk di sini bukan hanya pada kemampuan teknis, tetapi juga mencakup aspek etika, keamanan, dan pemecahan masalah yang sejalan dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Salsa Maulidiyah Putri (2024) yang menjelaskan bahwa kebijakan pelarangan pembawaan handphone di SMP, dengan pengecualian untuk kepentingan pembelajaran, bertujuan menjaga konsentrasi dan efektivitas proses belajar siswa. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang membuktikan bahwa pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI. Regulasi dan kebijakan sekolah dalam penggunaan perangkat digital dapat meningkatkan kualitas literasi digital siswa apabila diterapkan secara konsisten dan disertai pengawasan yang edukatif. Jadi, pembatasan penggunaan perangkat digital di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan

dapat dipandang sebagai strategi preventif dalam membentuk perilaku digital siswa yang sehat dan bertanggung jawab.

2. Pengaruh *Self-Regulated Learning* (X_2) terhadap Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI (Y)

Hasil uji t pada analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel *self-regulated learning* (X_2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,670 dengan signifikansi $< 0,001$ menunjukkan bahwa *self-regulated learning* memberikan pengaruh yang lebih kuat dibandingkan variabel pembatasan penggunaan perangkat digital.

Dalam penelitian oleh Mirmoadi & Satwika (2022) yang diperoleh bahwa literasi digital dan *self-regulated learning* memiliki hubungan yang signifikan serta searah atau positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi literasi digital seseorang maka semakin tinggi pula *self-regulated learning*, terutama dalam proses pembelajaran. Hubungan signifikan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital mampu meningkatkan *self-regulated learning* serta memberikan sumbangan efektif dalam menjelaskan *self-regulated learning*.

Kemudian penelitian oleh Muthupoltotage dan Gardner (2017) Penggunaan teknologi berdampak pada keterampilan *self-*

regulated learning dan menunjukkan bahwa beberapa keterampilan *self-regulated learning* berperan dalam mengembangkan keterampilan literasi digital. Teori dan praktik Sistem Informasi dapat memperjelas cara siswa mengembangkan serta mendorong keterampilan literasi digital melalui penggunaan teknologi secara informal untuk tujuan pembelajaran dan dampaknya terhadap keterampilan *self-regulated learning*.

Dalam pembelajaran PAI, *self-regulated learning* menjadi faktor internal dari dalam diri siswa karena nilai-nilai keislaman menekankan kesadaran diri (*muraqabah*), tanggung jawab personal, dan pengendalian diri. Siswa yang mampu mematuhi kebijakan dengan baik, tidak hanya menggunakan teknologi digital secara efektif untuk belajar, tetapi juga mampu menyaring konten, menjaga etika digital, serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan penguatan iman, Islam dan akhlak mereka. Pengaruh *self-regulated learning* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa literasi digital tidak dapat dibentuk hanya melalui kebijakan eksternal saja, tetapi sangat ditentukan oleh kesiapan internal dari siswa itu sendiri.

Selanjutnya, hasil uji F menunjukkan bahwa pembatasan penggunaan perangkat digital (X_1) dan *self-regulated learning* (X_2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI (Y). Nilai F-hitung sebesar 58,497

dengan signifikansi $< 0,001$ menegaskan bahwa kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama membentuk model yang layak dan bermakna. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,466 menunjukkan bahwa 46,6% variasi literasi digital siswa dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan sisanya 53,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Elma Arma Vidia (2023) yang menyatakan bahwa literasi digital dan *self-regulated learning* berpengaruh terhadap mutu pembelajaran. Keselarasan ini diperkuat oleh hasil uji simultan dalam penelitian ini yang menunjukkan bahwa pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap literasi digital siswa. Hasil di atas menunjukkan adanya hubungan antara pengendalian eksternal melalui kebijakan sekolah dan pengendalian internal yaitu kemandirian belajar siswa. Pembatasan penggunaan perangkat digital akan lebih efektif dengan didukung oleh *self-regulated learning* siswa, dan sebaliknya, kemampuan regulasi diri siswa akan optimal di sekolah yang memiliki aturan jelas dan konsisten demi kebaikan siswa itu sendiri.

Meskipun hubungan di atas terbukti signifikan, hasil R^2 sebesar 46,6% mengindikasikan adanya 53,4% faktor lain (variabel moderator) seperti lingkungan keluarga atau peran guru yang turut menentukan literasi digital, sehingga efektivitas pembatasan

perangkat tetap bergantung pada kualitas pendampingan edukatif, bukan sekadar larangan fisik. Faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini dapat digunakan untuk bahan penelitian lebih lanjut.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai pengaruh pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan, dapat ditarik kesimpulan:

1. Pembatasan penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 38, yang mencerminkan kebijakan yang bersifat moderat-edukatif, bukan pelarangan total yang represif. Pembatasan ini berhasil menciptakan jarak antara siswa dengan gangguan teknologi, sehingga mereka memiliki kesiapan yang cukup untuk menyerap nilai-nilai moral dan etis. Dalam perspektif tujuan PAI yang berfokus pada akhlak, kebijakan ini bukan sekadar aturan teknis, melainkan upaya menjaga integritas perilaku siswa agar tetap selaras dengan tuntunan agama di tengah distraksi digital.. Pembatasan tersebut mampu menjadi manajemen strategis perilaku untuk mengubah variabel lingkungan menjadi variabel pendukung pembelajaran, mengurangi distraksi kognitif, serta menjaga integritas karakter siswa.
2. *Self-regulated learning* siswa dalam pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang dengan

nilai rata-rata 38. Dalam konteks model *self-regulated learning* oleh Zimmerman, skor ini mengindikasikan siswa berada pada fase transisi dari kendali eksternal menuju kemandirian belajar yang stabil. Jika pembatasan perangkat digital (X_1) untuk melindungi siswa dari gangguan, maka *self-regulated learning* (X_2) adalah perwujudan dari *mujahadah an-Nafs* (pengendalian diri). Kolaborasi keduanya menunjukkan bahwa pembatasan teknologi tidak mengurangi kreativitas, malah mampu memberikan dorongan kepada siswa mengoptimalkan potensi kognitif dan spiritual secara lebih berkualitas.

3. Tingkat Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran PAI di SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan berada pada kategori sedang dengan rata-rata 50. Capaian ini selaras dengan profil Indeks Literasi Digital Indonesia yang berada di level moderat. Skor 50 menunjukkan bahwa siswa sudah cerdas dan bijak karena mempunyai kemampuan teknis sekaligus mulai menginternalisasi akhlakul karimah dalam berinteraksi di ruang digital. Capaian ini menjadi bukti nyata bahwa tujuan PAI dalam membentuk karakter yang beradab telah mulai membuahkan hasil. Siswa mampu memanfaatkan teknologi tanpa kehilangan jati diri spiritualnya, di mana kecerdasan digital yang mereka miliki senantiasa dipandu oleh nilai-nilai kejujuran dan kesantunan islami.
4. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pembatasan penggunaan perangkat digital dan *self-regulated learning* terhadap tingkat literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI dengan kontribusi sebesar 46,6%. Hasil regresi menunjukkan variabel *self-*

regulated learning berpengaruh lebih dominan (0,531) dibandingkan kebijakan pembatasan perangkat digital (0,219). Temuan ini menegaskan bahwa kekuatan utama akhlak terletak pada kesadaran internal (Muraqabah). Hal ini membuktikan bahwa meskipun aturan sekolah diperlukan, kekuatan utama dalam penguasaan literasi digital yang bertanggung jawab terletak pada kemandirian siswa dalam mengelola proses belajarnya sendiri.

5.2 Implikasi Temuan Penelitian dalam Pembelajaran PAI

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran PAI memiliki peran strategis dalam penguatan literasi digital siswa. Hasil penelitian membuktikan bahwa literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI dipengaruhi oleh sinergi antara pengendalian eksternal melalui kebijakan pembatasan penggunaan perangkat digital di sekolah dan pengendalian internal berupa kemampuan *self-regulated learning* siswa. Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi keagamaan, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk sikap, perilaku, dan tanggung jawab siswa dalam memanfaatkan teknologi digital secara bijak. Guru PAI tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi keagamaan, tetapi juga sebagai pendidik karakter digital yang menanamkan nilai etika, tanggung jawab, dan kebijaksanaan dalam penggunaan teknologi.

Kebijakan pembatasan penggunaan perangkat digital di sekolah dapat menjad bagian dari pendidikan karakter, bukan sekadar aturan yang

mengikat. Penguatan *self-regulated learning* siswa dapat dilakukan dengan strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, sehingga mampu mendorong refleksi diri, penetapan tujuan belajar, dan evaluasi penggunaan sumber digital secara kritis. Diharapkan literasi digital siswa dalam pembelajaran PAI dapat berkembang seimbang antara aspek teknis, kognitif, dan moral, sehingga siswa mampu menjadi pengguna teknologi yang cerdas, beretika, dan bertanggung jawab.

5.3 Keterbatasan Penelitian

5.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam waktu yang terbatas, sehingga belum dapat menggambarkan perubahan perilaku dan perkembangan literasi digital siswa secara berkelanjutan. Akan jauh lebih baik jika penelitian dilakukan dalam waktu yang lebih lama agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan maksimal.

5.3.2 Sampel

Penelitian ini hanya melibatkan siswa pada satu sekolah, yaitu sebagian siswa kelas IX SMPN 2 Penawangan Kabupaten Grobogan. Sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas ke seluruh siswa dan sekolah dengan karakteristik yang berbeda.

Karakteristik responden hanya didasarkan pada kelas dan jenis kelamin, tanpa dilengkapi variabel relevan lainnya seperti usia, latar belakang sosial ekonomi, intensitas penggunaan

perangkat digital, maupun prestasi akademik. Adanya dominasi responden perempuan (52,55%) dalam sampel juga tidak dianalisis lebih lanjut sebagai potensi faktor bias terhadap variabel literasi digital dan *self-regulated learning*.

5.3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan pengamblan sampel yang terbatas, dan belum mampu meliat lebih mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan alasan siswa terkait pembatasan penggunaan perangkat digital dan kemandirian belajar.

5.3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini berfokus pada hubungan primer antara literasi digital, pembatasan perangkat, dan *self-regulated learning*. Namun, peneliti menyadari adanya faktor lain seperti gaya parenting dan budaya sekolah yang mungkin memperkuat hubungan tersebut. Hal ini menjadi keterbatasan penelitian dan disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menguji variabel tersebut sebagai moderator.

5.4 Saran

1. Pembatasan perangkat digital terbukti memberikan kontribusi positif. Hendaknya pihak sekolah tetap mempertahankan kebijakan ini namun dengan evaluasi berkala agar tetap proporsional. Sekolah juga disarankan untuk meningkatkan fasilitas literasi digital, seperti menyediakan area akses internet sehat yang terkontrol, guna mendukung siswa yang sudah memiliki kemandirian belajar namun memiliki keterbatasan perangkat di rumah. Hal ini sesuai penelitian

Wicaksono & Prasetyo (2023: 419), bahwa semua pihak perlu bersinergi untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan khusus guna menciptakan siswa yang kompeten dalam teknologi.

2. Siswa diharapkan dapat terus meningkatkan kesadaran akan pentingnya manajemen waktu dan kontrol diri dalam menggunakan teknologi. Keterbatasan akses perangkat di sekolah hendaknya dijadikan peluang untuk mengasah fokus dan disiplin diri, sehingga saat berada di luar sekolah, siswa mampu menggunakan teknologi secara produktif dan terhindar dari dampak negatif dunia digital.
3. Penelitian ini masih memiliki banyak keterbatasan seperti metode, sampel. Sehingga diharapkan penelitian selanjutnya bisa membahas lebih mendalam dan fokus. Penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat 53,4% faktor lain yang memengaruhi literasi digital siswa di luar variabel yang telah diteliti. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melihat variabel lain yang mungkin berpengaruh, seperti peran pendampingan orang tua, kompetensi digital guru, atau pengaruh lingkungan dalam membentuk kecakapan literasi digital siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2021). Pengantar Metodologi Penelitian. In *SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga* (Vol. 1).
- Afif, Y. U., & Ningrum, A. R. S. (2024). Peran Strategis Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Generasi Berakhlak dan Berwawasan Keislaman di Era Digital. *MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2).
- Afifah Aulia Zayrin, Hayatun Nupus, Khalista Khansa Maizia, Siska Marsela, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2). <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Aflah, F. R., Hamdani, M. F., & Risnawati. (2025). Penerapan Regresi Linier Berganda dalam Menilai Hubungan Antar Variabel dalam Penelitian Kuantitatif. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 4195–4211. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/19319>
- Ahadi, G. D., & Zain, N. N. L. E. (2023). Pemeriksaan Uji Kenormalan dengan Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling dan Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 6. <https://doi.org/10.29303/emj.v6i1.131>
- Ahmad Haidar, Hikmah Maulani, G. (2025). *Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Membina Karakter Siswa di Era Digital*.
- Akhwani & Rahayu, D. W. (2021). Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(4).
- Al-Saysar, R., & Anirah, A. (2024). *Dampak Pembatasan Penggunaan Smartphone Terhadap Siswa dalam Bidang Pendidikan di SMP IT Al Fahmi Palu*. 383–389.
- Anam, C., Muqorrobin, M. Z., Pernama, C., & Fathoni, T. (2024). *Konsep Pemikiran Al Ghazali Dalam Pendidikan Agama Islam Era Society 5.0*.
- Anam, M. C. (2024). Manajemen Kesiswaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Transformasi*, 10.
- Anita Indria, Asrizallis, Rini Indriani, M. Yemmardotillah. (2024). *Tantangan Dan Peluang Pendidikan Agama Islam Terhadap Kenakalan Remaja Di Era Digital*.
- Apriyanto, A., Haddar, G. Al, Mardiaty, M., & Sitepu, E. (2025). Pengaruh Self-Regulated Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Indonesia. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 3(02), 70–80. <https://doi.org/10.58812/spp.v3i02.561>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. In *Rineka*

Cipta (Vol. 13, Nomor 2).

- Asiana, Rohmadi, & Dodi Irawan. (2025). Implementasi Program Digital Detox dalam Meningkatkan Konsentrasi Hafalan Al-Quran Santri. *Jurnal PAI Raden Fatah*, 7(2), 170–179. <https://doi.org/10.19109/pairf.v7i2.27576>
- Astuti, S. (2021). Strategi Peningkatan Literasi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMKN 3 Metro. In *IAIN Metro*.
- Athiyah, U., & Alwizar, A. (2024). Tujuan dan Materi Pendidikan dalam Perspektif Al-Qur'an. *Hamalatul Qur'an : Jurnal Ilmu Ilmu Alqur'an*, 5(2), 27–40. <https://doi.org/10.37985/hq.v5i2.149>
- Audrin, C., & Audrin, B. (2022). Key Factors in Digital Literacy in Learning and Education: A Systematic Literature Review Using Text Mining. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7395–7419. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10832-5>
- Az Zahrawaani Purba, & Siti Quratul Ain. (2024). Peran Guru dalam Mengenalkan Literasi Digital Pada Siswa Kelas Tinggi di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(001 Des). <https://doi.org/10.58230/27454312.1516>
- Azhary, D. A., Suhendar, S., & Nuranti, G. (2021). Pengaruh Self Regulated Learning Berbasis Literasi Digital Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa. *BIODIK*, 7(2). <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.12820>
- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O., & Lai, S. L. (2009). Measuring Self-Regulation in Online and Blended Learning Environments. *Internet and Higher Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.10.005>
- Bassam Abul A'la, T. M. (2022). *Transformasi Pendidikan : Mentradisikan Digitalisasi Pendidikan Islam*.
- Beishuizen, J., & Steffens, K. (2011). A Conceptual Framework for Research on Self-Regulated Learning. In *Self-Regulated Learning in Technology Enhanced Learning Environments*. https://doi.org/10.1007/978-94-6091-654-0_1
- Cabezas-González, M., Casillas-martín, S., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2021). *Basic Education Students' Digital Competence in the Area of Communication: The Influence of Online Communication and the Use of Social Networks*.
- Cahaya Kirana, A. (2025). *Literasi Digital dan Implementasi Tabayyun: Bekal Santri untuk Menghindari Hoaks*. Media Kajian dan Informasi Pesantren. <https://be-songo.or.id/literasi-digital-dan-implementasi-tabayyun-bekal-santri-untuk-menghindari-hoaks/>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The Digital Competence Framework for Citizens With Eight Proficiency Levels and Examples of Use*.

- Darmiany, D. (2012). Self Regulated Learning (SRL) Riset dan Aplikasi. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Nomor 1).
- Dinu, L. M., Byrom, N. C., Mehta, K. J., Everett, S., Foster, J. L. H., & Dommett, E. J. (2022). Predicting Student Mental Wellbeing and Loneliness and the Importance of Digital Skills. *Journal of Further and Higher Education*, 46(8). <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2038780>
- Fadila, N., Qurrotul 'aini, I., & Hariry, S. (2025). Kecanduan Gadget dan Distraksi Belajar: Terapi Pendidikan Ruhani dalam Kehidupan Siswa. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(7).
- Fakhrul Ahsani, E. L., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Anggita Ningsih, W. N., Lusiana, P., & Roichanah, N. N. (2021). Penguatan Literasi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 8(2). <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1115>
- Fathani Elsyam, S., & Syahril Haj, H. (2024). *Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*.
- Ferrari, A., Punie, Y., & Brečko, B. N. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*.
- Fitriana, F., Ahmad, A., & Fitria, F. (2021). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Remaja dalam Keluarga. *Psikoslamedia: Jurnal Psikologi*, 5(2). <https://doi.org/10.22373/psikoslamedia.v5i2.7898>
- Fitrianti, E., Annur, S., & Afriantoni. (2024). *Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan dalam Pendidikan di Indonesia*.
- Gilster, P., & Watson, T. (1997). An Excerpt from Digital Literacy. In *Digital Literacy*.
- Hasbi, A. Z. El, Damayanti, R., Hermina, D., & Mizani, H. (2023). Penelitian Korelasional (Metodologi Penelitian Pendidikan). *Al-Furqan: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 2(6), 784–808.
- Hidayat, F., & Rian Permana. (2021). The Implementation of Digital Literacy in EFL Classroom Activities. *Current Research in ELT*.
- Inayah, A., Matondang, A. H., Ritonga, D. P., & Widia, F. (2024). *Meningkatkan Literasi Digital Siswa di Sekolah Dasar*. 2(3).
- Iranda, A., Pramudiani, D., Rahman, M. A., Ramayanti, R., Psikologi, J., Perpustakaan, P. I., Islam, U., Thaha, S., & Jambi, S. (2024). *Kemampuan Literasi Digital Siswa Berprestasi*. 18, 1–21.
- Irwansyah, Aziz, A., & Mawaddah, R. (2024). Implikasi Pendidikan Agama Islam dalam Mengembangkan Sikap Toleransi Antar Umat Beragama Peserta Didik (Studi Kasus Di SMA Negeri 1 Sialang Buah). *Journal Of Social Science Research*, 4.

- Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 183 Tahun 2019 tentang Kurikulum Pendidikan Agama Islam dan Bahasa Arab pada Madrasah, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam (2019).
- Komdigi. (2025a). *IMDI 2025 Naik ke 44,53, Indonesia Makin Cakap Digital*. <https://www.komdigi.go.id/>. <https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/imdi-2025-naik-ke-4453-indonesia-makin-cakap-digital>
- Komdigi. (2025b). *Komitmen Pemerintah Melindungi Anak di Ruang Digital*. <https://www.komdigi.go.id/>. <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>
- Komdigi. (2025c). *Literasi Digital Jadi Fondasi Kehidupan Bangsa di Era Transformasi Digital*. Direktorat Jenderal Komunikasi Publik dan Media. <https://djcpm.komdigi.go.id/berita/artikel/251/literasi-digital-jadi-fondasi-kehidupan-bangsa-di-era-transformasi-digital>
- Kurniawati, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Prestasi Siswa. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.78>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Education Technology The 21st Century. *Jurnal Teknologi Pembelajaran (JTeP)*, 1(01).
- Larasati, Bowo Ali Tjahjono, & Makhsun Toha. (2020). *Implementasi PAI melalui Pembiasaan Shalat Berjamaah dalam Meningkatkan Kedisiplinan Peserta Didik di SMP Hasanuddin 10 Semarang*.
- Lisyawati, E., Mohsen, M., Hidayati, U., & Taufik, O. A. (2023). Literasi Digital Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada MA Nurul Qur'an Bogor. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 21(2), 224–242. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v21i2.1618>
- Luthfiah, A. D., Aisyah, J. N., Fauziah, I. N., & Budiani, M. S. (2025). Strategi Self-Regulated Learning dan Kontribusinya pada Prestasi Akademik Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Cognicia*, 13(1), 7–15. <https://doi.org/10.22219/cognicia.v13i1.38875>
- Margaretta, S. S., & Isnaeni, E. (2018). Instructional Leadership Berbasis Theory Planned Behavior dalam Peningkatan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Wiyata*, 5(2).
- Mario Malo, B., Fallo, D. Y. A., & Benufinit, Y. A. (2025). *Evaluasi Kemampuan Literasi Digital Siswa SMP Kristen Citra Bangsa Kupang dalam Membedakan Informasi Faktual dan Hoaks di Media Sosial Tiktok* (Vol. 10, Nomor 04). <https://www.city.kawasaki.jp/500/page/0000174493.html>
- Marzuki, A., & Maburur. (2020). Literasi Digital: Sumber Paham Keagamaan pada Mahasiswa Penghafal Al-Qur'an di PTIQ Jakarta. *Penamas*, 33(1).

- Mirmoadi, B. S., & Satwika, Y. W. (2022). Hubungan Antara Literasi Digital dengan Self Regulated Learning pada Mahasiswa. *JDMP (Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan)*, 7(1). <https://doi.org/10.26740/jdmp.v7n1.p8-23>
- Muh Akhyar, Nurul Dwiayu, Firdaus W Suhaeb, & Idham Irwansyah. (2025). Penguatan Pendidikan Moderasi Beragama: Strategi Membangun Generasi Muda yang Toleran dan Inklusif di Era Disrupsi Digital. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(4).
- Muliani, A. et al. (2021). *Pentingnya Peran Literasi Digital bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0 untuk Kemajuan Indonesia*.
- Nahdi, D. S. (2021a). Cognitive Style dan Self-Regulated Larning Siswa dalam E-Learning serta Hubungannya dengan Kemampuan Literasi Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.
- Nahdi, D. S. (2021b). Cognitive Style dan Self-Regulated Learning Siswa dalam E-Learning serta Hubungannya dengan Kemampuan Literasi Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.
- Nasrullah, R., & Asmarini, P. (2024). Meningkatkan Literasi Indonesia Melalui Optimalisasi Peran Buku. *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*, 4.
- Naufal, H. A. (2021). *Literasi Digital*.
- Nurdiantie, A. S., Sumantri, Y. K., & Darmawan, W. (2025). Potensi Aplikasi “Pahamify ” sebagai Penguat Kemampuan Content Evaluation dalam Pembelajaran Sejarah Terintegrasi Literasi Digital. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 13(4), 4947–4960.
- Nurillahwaty, E. (2021). Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 3(1).
- Paris, S. G., & Winograd, P. (2003). The Role of Self-Regulated Learning in Contextual Teaching: Principles and Practices for Teacher Preparation. *Preparing Teachers to Use Contextual Teaching and Learning Strategies to Improve Student Success in and beyond School*, 1.
- Rahma, M., Yulis, E., Pratiwi, N., Susanto, R., Syofyan, H., Keguruan, F., Pendidikan, I., Guru, P., & Dasar, S. (2021). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Guru*.
- Rahmadani, S. (2024). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital: Tinjauan Literatur Kualitatif*.
- Ramlan. (2025). Inovasi Model Pembelajaran Berbasis Literasi Digital dalam Pendidikan Agama Islam untuk Generasi Z. *ANALYSIS: Journal of Education*, 3(1), 54–61.
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media

- Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3). <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rico, E. R. O., & Fadjarini Sulistyowati. (2024). Peran Literasi Digital Remaja dalam Menghadapi Penyebaran Berita Hoaks. *Jurnal Komunikasi Pemberdayaan*, 3(1). <https://doi.org/10.47431/jkp.v3i1.401>
- Riski, R., & Ain, S. Q. (2022). The Impact of Handphone Use on Character Development of Children in Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i1.42894>
- Rodin, R., & Nurrizqi, A. D. (2020). *Tingkat Literasi Digital Mahasiswa Jurusan Ilmu Perpustakaan dalam Pemanfaatan E-Resources UIN Raden Fatah Palembang*.
- Rohmad. (2017). Pengembangan Instrumen Evaluasi dan Penelitian. In *Kaliemedia: Yogyakarta*.
- Ruwiyanti, Nur, N., Azzahra, O., & Mulyana, A. (2025). Tantangan Guru dalam Mengatasi Distraksi Digital Siswa pada Pembelajaran Berbasis Gadget. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 18928–18935.
- Sabila, N., & Hadi, M. S. (2024). Optimalisasi Penggunaan Teknologi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMP Muhammadiyah Al Mujahidin. *Seminar Nasional dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*.
- Sanjiwani, N. P. W., Sukraandini, N. K., & Laksmi, G. A. P. S. (2020). Penggunaan Gadget dan Penurunan Konsentrasi Belajar Pada Anak Usia Sekolah The Use Of Gadgets and Decrease Concetration Of Learning In School-Age Children. *Stikes Wira Medika Bali*.
- Sarah Dalila Fitri, Rodia Rotani Rianda, Bella Anggraini, Lara Dwi Alma, & Wismanto Wismanto. (2024). Konsep Tujuan Pendidikan Islam menurut Muhammad Quraish Shihab dalam QS Al- Baqarah Ayat 30, QS Hud Ayat 61, QS Adz-Dzariyat Ayat 56. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 2(3), 43–55. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v2i3.296>
- Sartono. (2021). 21st Century Teacher Knowledge About Technology Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 4(5).
- Sembiring, I. M., Ilham, Sukmawati, E., & Arifudin, O. (2024). *Pendidikan Agama Islam Berwawasan Global sebagai Dasar Paradigma dan Solusi Dalam Menghadapi Era Society 5.0*.
- Sena Kurniawan, & Yuni Siti Sarah. (2023). Meningkatkan Literasi Digital di Sekolah Menengah Atas: Tantangan, Strategi dan Dampaknya pada Keterampilan Siswa. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(4). <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i4.2321>

- Shihab, M. Q. (1992). *Membumikan Al-Qur'an "Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat"*. November, 1–232.
- Sholihah, H., Syukur, F., Ismail, I., Rosyid, A. Z., & Amantai, K. (2024). The Roles, Opportunities, and Challenges of PAI Teacher's Leadership in Senior High Schools. *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan*, 22(1). <https://doi.org/10.21154/cendekia.v22i1.8185>
- Siregar, H. D., & Hasibuan, Z. E. (2024). *Pendidikan Agama Islam: Pengertian, Tujuan, Dasar, Dan Fungsi*.
- Slamet Yahya, M. (2023). Transformasi Pendidikan Agama Islam di Era Digital: Implementasi Literasi Digital dalam Pembelajaran di Wilayah Banyumas. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1). <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.317>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Alfabeta* (23 ed.).
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Suharsaputra, U. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*.
- Sulaeman, A., Darodjat, D., & Makhrus, M. (2020). Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Islamadina : Jurnal Pemikiran Islam*. <https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7258>
- Susanti, S., Pulungan, F., Rezki, M. A., Purba, M. P., Grey, R. A., & Gaol, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Konsentrasi Belajar Siswa di SMP IT Swasta Ad Durrah. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (JITK)*, 2(1), 57–65. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk>
- Sutarno, & Al Jumadi, N. Z. (2022). Implementasi Pembelajaran Agama Islam Multiliterasi dalam Kurikulum Berbasis Riset Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(1). [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(1\).9409](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(1).9409)
- Syah, R., Darmawan, D., & Purnawan, A. (2019). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital*.
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2016). Digital Literacy: A Prerequisite for Effective Learning in A Blended Learning Environment? *Electronic Journal of e-Learning*, 14(1).
- Tholkhah, I., Norman, E., & Nadiyah, N. (2022). *Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Digital pada SD Muhammadiyah Bojonggede Bogor*.
- Tjahjono, A. B., Sholeh, M. A., Muflihin, A., Anwar, K., Sholihah, H.,

- Makhshun, T., & Hariyadi, S. (2023). *Pendidikan Agama Islam Dalam Bingkai Budaya Akademik Islami (BUDAI)*. CV. Zenius Publisher. https://books.google.co.id/books?id=MN_rEAAAQBAJ
- Untari, D. T., Budi Satria, Prasajo, Fata Nidaul Khasanah, & Tulus Sukreni. (2025). Keluarga Digital Cerdas: Kolaborasi Orang Tua dan Sekolah dalam Literasi Digital Anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1587>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The Relation Between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Wicaksono, R. B., & Prasetyo, W. H. (2023). *Digital Competence for Students in the Networking Society 5.0: A Systematic Review*.
- Widana, I. W., & Muliani, P. L. (2020). Uji Prasyaratan Analisis. In *Klik Media* (Vol. 15, Nomor 978-623-94624-6–8).
- Wijaya, M., Bayu, P., Citta, A. B., & Efendi, S. (2025). Buku Referensi Metodologi Penelitian Kombinasi Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Mixed Methods. In *PT Media Penerbit Indonesia, Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131* (Nomor Juli). https://www.researchgate.net/publication/380362452_METODOLOGI_PENELITIAN
- Yemardotillah, M., Indria, A., Asrizallis, & Indriani, R. (2024). Tantangan dan Peluang Pendidikan Agama Islam di Era Society 5.0. *Malewa: Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 2(2). <https://doi.org/10.61683/jome.v2i2.127>
- Yusuf, R., Sanusi, Maimun, Hayati, E., & Fajri, I. (2019). Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Project Citizen. *Revolusi Pendidikan 4.0 Dan Tantangan Proses Pembelajaran Ppkn Berbasis Karakter*.
- Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3). <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-Regulation of Learning and Performance. In *Self-Regulated Learning and Performance*.