



Pengaruh Penerapan Literasi Digital Terhadap Peningkatan Pembelajaran Siswa Di SMA Negeri 1 Sei Bamban

Sukarman Purba¹, Adietya Nugroho Putra², Hartati Christine Cahyani Ndruru³, Tia Enola Hutasoit⁴

Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan¹²³⁴

arman_prb@yahoo.com¹, adietyanugroho68@gmail.com², hartatichristine@gmail.com³, tiaenola2003@gmail.com⁴

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan literasi digital terhadap peningkatan belajar siswa di SMA Negeri 1 Sei Banban. Kompetensi digital adalah kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan, dan membuat informasi menggunakan teknologi digital, sarana komunikasi, atau jaringan. Dalam dunia pendidikan, kemampuan digital sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan regresi linier sederhana. Sampel penelitian terdiri dari 45 siswa yang dipilih secara acak dari kelompok siswa SMA Negeri 1 Sei Bamban. Data dikumpulkan melalui angket yang disebarluaskan secara daring. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi untuk menguji hipotesis. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara penerapan literasi digital (X) dan peningkatan pembelajaran (Y). Uji keberartian korelasi dilakukan dengan menggunakan uji-t. Nilai t-hitung yang diperoleh adalah jauh lebih besar daripada t-tabel pada taraf signifikan 5%, menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel penerapan literasi digital (X) dan variabel peningkatan pembelajaran (Y). Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat secara signifikan setelah penerapan keterampilan digital. Siswa dengan keterampilan digital yang kuat menunjukkan peningkatan kemampuan untuk memahami topik, berpikir kritis, dan menyelesaikan tugas serta proyek berbasis teknologi.

Kata Kunci : Pengaruh, Penerapan, Literasi Digital, Peningkatan Pembelajaran, Siswa.

PENDAHULUAN

Literasi digital adalah ketertarikan, sikap dan kemampuan individu yang secara langsung menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, membuat dan berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat. (Dea Julia, 2017).

Hague & Payton mengartikan literasi digital sebagai kemampuan individu untuk menerapkan keterampilan fungsional pada perangkat digital sehingga seseorang dapat menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkreativitas, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial-budaya yang berkembang. Pada konteks pendidikan, literasi digital yang baik juga berperan dalam mengembangkan pengetahuan seseorang mengenai materi pelajaran tertentu dengan mendorong rasa ingin tahu dan kreativitas yang dimiliki siswa. (Hague, Payton, 2017).

Penyelenggaraan pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Prinsip tersebut sesuai dengan ketentuan umum Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan agama. (Ulfa Fahmanisa, 2019)

Dalam dunia pendidikan, siswa merupakan salah satu pengguna informasi. Informasi yang dibutuhkan siswa tidak hanya dalam format tercetak. Internet mulai menyajikan informasi dalam format yang berbeda, yaitu digital. Informasi tersebut disajikan melalui berbagai fasilitas yang disediakan internet seperti website, weblog, atau mailing list. Pengerjaan tugas sangat mudah diselesaikan dengan adanya perkembangan internet dan teknologi digital. Fenomena tersebut memunculkan sumber referensi ilmiah yang tersedia dalam bentuk digital dan bisa diakses untuk mendapatkan jutaan informasi yang berguna untuk menyelesaikan tugas sekolah. Untuk meraih hasil belajar yang maksimal dalam proses pembelajaran, literasi digital tidak hanya menuntut seseorang untuk menggunakan perangkat digital dengan baik, namun juga harus memahami hal yang berkaitan dengan teknologi digital tersebut.

SMA Negeri 1 Sei Bamban adalah salah satu sekolah yang telah melakukan penerapan literasi digital oleh beberapa guru mata pelajaran Seni Budaya, PkN, Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, Bahasa Inggris, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan telah memberikan pengetahuan kepada siswa tentang literasi digital sejak siswa kelas X sampai kelas XII. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya sarana dan prasarana, seperti adanya labotarium komputer, perpustakaan yang tidak hanya menyediakan informasi dalam bentuk cetak, tetapi juga informasi yang bisa didapatkan

melalui komputer yang sudah terkoneksi wifi guna memenuhi pencarian informasi siswa dalam menyelesaikan tugas mereka.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Sei Bamban, siswa diberikan kebebasan dalam menggunakan perangkat digital untuk melakukan proses pencarian informasi untuk menjawab tugas-tugas sekolah. Namun, dalam lingkungan sekolah siswa tidak diperbolehkan membawa handphone kecuali laptop. Untuk mendukung siswa dalam mencari informasi melalui digital, sekolah menyediakan komputer dan wifi di ruang perpustakaan.

Dapat disimpulkan bahwa pihak sekolah telah memfasilitasi proses pembelajaran dengan menerapkan literasi digital. Guru mengajarkan literasi digital kepada siswa dan siswa memiliki pengetahuan dan kebebasan untuk mencari informasi dari sumber digital. Namun demikian, kemampuan teknis siswa dalam menggunakan teknologi digital serta pemahaman mengenai sumber informasi yang valid dan terpercaya menjadi salah satu penghambat dalam mengerjakan tugas .

Berdasarkan uraian dan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti hal tersebut, dengan judul “Pengaruh penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan regresi linier sederhana untuk mengetahui dampak penerapan literasi digital terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengukur hubungan antara variabel independen (literasi digital) dan variabel dependen (hasil belajar siswa). Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional, yaitu pengumpulan data pada waktu tertentu untuk menjelaskan hubungan literasi digital dengan hasil belajar.

Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran hubungan kedua variabel dalam konteks yang lebih spesifik dan dalam waktu yang bersamaan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMA Negeri 1 Sei Bamban. Sampel penelitian diambil secara acak dengan menggunakan teknik simple random sampling. Sebanyak 45 siswa dipilih untuk mewakili populasi. Pemilihan sampel secara acak ini bertujuan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil benar-benar representatif dari populasi yang lebih luas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei literasi digital. Survei ini terdiri dari beberapa elemen yang mencakup berbagai aspek literasi digital, seperti kemampuan menemukan, mengevaluasi, menggunakan, dan membuat informasi menggunakan teknologi digital. Instrumen ini dirancang untuk mengukur tingkat literasi digital siswa secara komprehensif. Prosedur penelitian dimulai dengan tahap persiapan, yang meliputi pengembangan angket literasi digital dan hasil belajar, serta pemilihan sampel penelitian secara acak dari populasi siswa.

Pada tahap pengumpulan data, survei atau kuesioner literasi digital diselenggarakan kepada siswa untuk mengukur tingkat literasi digital mereka. Selanjutnya, pada tahap pengolahan data, data survei literasi digital dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik. Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan sebaran data literasi digital dan hasil belajar siswa. Uji pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar dilakukan menggunakan regresi linier sederhana, yang memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh literasi digital terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan metode dan prosedur yang tepat, penelitian ini bertujuan memberikan wawasan tentang pentingnya literasi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang Pengaruh penerapan literasi digital pada peningkatan pembelajaran siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Data dikumpulkan melalui 34 pernyataan dalam angket yang dibagikan kepada 45 siswa yang menjadi sampel penelitian.

Uji Validitas

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan angket yang terdiri dari 34 pernyataan, dengan 17 pernyataan untuk variabel X (Penerapan Literasi Digital) dan 17 pernyataan untuk variabel Y (Peningkatan Pembelajaran). Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan menyebarkan angket kepada 20 siswa yang bukan sampel penelitian. Pengujian validitas ini dilakukan secara statistik menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment dengan bantuan SPSS. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen, kemudian mengumpulkan data hasil pengisian instrumen ke dalam tabel untuk menghitung nilai koefisien korelasi.

Sebelum menguji validitas, terlebih dahulu penulis memasukkan setiap jawaban kedalam tabel penolong dimana setiap butir pernyataan penulis kategorikan sebagai variabel X dan variabel Y. Dari hasil hitungan tersebut penulis masukkan kedalam rumus uji validitas dengan bantuan program SPSS. Kemudian penulis menghitung r hitung nya, kriteria valid atau tidaknya instrumen adalah jika nilai r hitung > r tabel .Hasil dari pengujian validitas menyatakan validitas variabel X dan variabel Y semua data dinyatakan valid karena memiliki r hitung > r tabel dimana r tabel pada jumlah responden N=20 adalah 0,444 pada taraf signifikan 5%. Hasil pengujian validitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Uji Realibilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan setelah semua butir pernyataan dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten dan dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini penulis lakukan dengan cara menyebarkan angket kepada 10 responden yang tidak termasuk ke dalam

sampel. Hasil angket dimasukkan lagi ke dalam tabel penolong dan kemudian pengujian ini dilakukan secara statistik menggunakan uji Cronbach Alpha dengan bantuan program SPSS.

Diketahui Cronbach Alpha untuk masing-masing variabel penerapan literasi digital (X) diperoleh nilai alpha sebesar 0,690. Sedangkan variabel peningkatan pembelajaran (Y), nilai alpha sebesar 0,872. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pengukuran reliabilitas dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% dimana diperoleh r_{tabel} sebesar 0,632. Hal ini dapat disimpulkan bahwa setiap variabel dinyatakan reliabel.

Pengujian Regresi Linier Sederhana

Data yang dikumpulkan dengan menyebarkan angket mengenai pengaruh penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Angket dibagikan kepada 40 orang dalam bentuk pernyataan dengan pengukuran menggunakan skala likert. Dalam menganalisis hasil penelitian ini, penulis menggunakan bantuan SPSS. Tujuan dari pengujian regresi adalah untuk mengetahui bagaimana menghitung suatu perkiraan atau persamaan regresi yang akan menjelaskan pengaruh hubungan antar dua variabel.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model	*Coefficients				
	unstandardized coefficients		standardized coefficients	T	Sig
	B	std. eror	Beta		
1 (Constant)	17.518	4.959		3.532	.001
Penerapan Literasi Digital	.710	.085	669	8.348	.000

$$Y = a + bX$$

$$Y = 17.518 + 0.710X$$

Berdasarkan Tabel 3.2, diperoleh nilai konstannya sebesar 17.518. Sedangkan nilai penerapan literasi digital 0.710. Dengan demikian, persamaan regresinya adalah 17.518.

Pembuktian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis data angket, diperoleh nilai korelasi antara penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran sebesar 0,669. Penulis menentukan hipotesis berdasarkan ketentuan berikut:

Adapun hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

H_a : "Terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGRI 1 SEI BAMBAN".

H_o : "Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGRI 1 SEI BAMBAN".

Hipotesis penelitian tersebut dapat dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik, yaitu:

H_a : $r \neq 0$, menunjukkan adanya pengaruh.

H_o : $r = 0$, menunjukkan tidak ada pengaruh.

Selanjutnya kedua hipotesis tersebut akan diuji dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel yang dapat dilihat pada nilai "F" simultan dengan menghitung nilai df terlebih dahulu yaitu $df=N-nr=88-2=86$.

Tabel 2. Pembuktian Hipotesis

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	886.414	1	886.414	69.688	.000 ^a
Redisual	1093.904	86	12.720		
Total	1980.318	87			



- a. Predictors: (Constant), Penerapan Literasi Digital
- b. Dependent Variabel: Peningkatan Pembelajaran

Pada Tabel 4.1 Nilai, “ F ”, diperoleh df sebesar 86 pada taraf signifikan 5% diperoleh Ftabel sebesar 3.95 dan F hitung yang besarnya 69.688 jauh lebih besar daripada Ftabel. Karena Fhitung > Ftabel maka hipotesis alternatif diterima sedangkan hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel penerapan literasi digital (X) dan variabel peningkatan pembelajaran (Y).

Uji koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 3. Model Summary

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.699 ^a	.448	.441	3.566

- a. Predictors: (Constant), Penerapan Literasi Digital

Dari hasil analisis data dapat diketahui hubungan antara variabel independent (penerapan literasi digital) dengan variabel dependent (peningkatan pembelajaran) mempunyai regresi sebesar 886.414 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.448. Selanjutnya apabila dilihat korelasi (r) yang diperoleh sebesar 0.669 ternyata terletak antara 0,60 – 0,799 yang pada tabel interpretasi menyatakan bahwa korelasi tersebut tergolong kuat.

Jadi sebesar 44% penerapan literasi digital memiliki pengaruh kuat terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Sedangkan sisanya 56% peningkatan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak penulis teliti dalam penelitian ini.

Tabel 4. Interpretasi Angka Indeks Korelasi Product Moment³

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Pembahasan

Penelitian ini penulis lakukan di SMA Negeri 1 Sei Bamban. SMA Negeri 1 Sei Bamban merupakan salah satu sekolah yang telah melakukan penerapan literasi digital dalam proses belajar mengajar, penerapan tersebut dilakukan oleh beberapa guru. SMA Negeri 1 Sei Bamban memiliki tujuan dalam memenuhi pendidikan yang bermutu, efesien, dan relevan serta berdaya saing tinggi. Oleh karena itu, dalam proses peningkatan pembelajaran dilakukan dengan upaya penerapan literasi digital. Adapun responden dalam penelitian ini berjumlah 45 siswa yang diambil melalui Teknik random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pemilihan secara acak.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, bahwa penerapan literasi digital berpengaruh kuat terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan hasil pengujian korelasi product moment yang telah penulis lakukan dengan hasil 0,60-0,779 yang berarti antara variabel penerapan literasi digital (X) dengan variabel peningkatan pembelajaran (Y) tergolong kuat.

Selanjutnya hasil dari uji hipotesis terbukti bahwa F hitung memiliki nilai sebesar 69.688 sedangkan F tabel memiliki nilai 3.95 pada taraf signifikansi 5%, hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima, sedangkan hipotesis nol ditolak, dengan demikian terdapat pengaruh positif antara penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA Negeri 1 Sei Bamban. Adapun pengujian regresi menunjukkan sebesar 886.414 dan nilai

thitung 3.532, menyatakan bahwa terdapat korelasi yang positif sebesar 44% antara variabel X dengan Variabel Y, dan 56% dipengaruhi oleh faktor lain.

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan oleh penulis pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penerapan literasi digital berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN. Hal ini terbukti dari analisis regresi linier sederhana dengan memperoleh nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,669 yang berarti adanya pengaruh yang kuat dari pengaruh penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN.
- b. Hasil pengujian hipotesis diuji dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel yang dapat dilihat pada nilai "F" simultan dengan menghitung nilai df terlebih dahulu yaitu $df=N-nr=88-2=86$. Nilai "F", diperoleh df sebesar 86 pada taraf signifikansi 5% diperoleh F tabel sebesar 3.95 dan F hitung yang besarnya 69.688 jauh lebih besar daripada F tabel. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hipotesis alternatif diterima sedangkan hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel penerapan literasi digital (X) dan variabel peningkatan pembelajaran (Y).
- c. Hasil uji koefisiensi determinasi (R^2) pada SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN menunjukkan bahwa nilai R^2 sebesar 0,448 yang menunjukkan bahwa terdapat 44% kontribusi penerapan literasi digital terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN, dan sisanya sebesar 56% dipengaruhi oleh faktor lain.
- d. Hasil yang diperoleh melalui uji regresi linier juga menunjukkan pengaruh yang signifikan antara penerapan literasi digital memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan pembelajaran siswa di SMA NEGERI 1 SEI BAMBAN, dimana hasil pengujian regresi yang dicapai adalah sebesar 886.414 dan nilai thitung 3.532

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penelitian, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan Jurnal ini, khususnya kepada :

- a. Bapak Dr. Sukarman Purba, ST., M.Pd Selaku Dosen yang membimbing kami dalam menyelesaikan penelitian ini.
- b. Bapak Sahono Selaku Kepala Sekola SMA Negeri 1 Sei Bamban yang telah mengizinkan kami melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
- c. Bapak dan Ibu Guru yang telah membantu dan mendukung proses penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Jurnal ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Jurnal selanjutnya yang akan dihadapi dimasa yang akan datang. Akhir kata, semoga Jurnal ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Furaih, S. A., & Al-Awidi, H. M. (2020). The impact of digital literacy on e-learning: A case study of undergraduate students at Kuwait University. *Education and Information Technologies*, 25(3), 4179-4195.
- Attewell, P., & Winston, H. (2017). Differential Effects of Computer Use and Computer Skills on Student Achievement. *Computers & Education*, 112, 141-153.
- Chen, W., & Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 87-104.
- Erstad, O. (2010). Educating the digital generation: Exploring media literacy for the 21st century. *Nordicom Review*, 31(2), 93-103.
- Ferrara, C. (2019). Digital literacy skills among students of educational sciences. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 15(1), 79-91.
- Hargittai, E., & Hsieh, Y. P. (2012). Succinct Survey Measures of Web-Use Skills. *Social Science Computer Review*, 30(1), 95-107.
- Helsper, E. J., & Eynon, R. (2013). Distinct skill pathways to digital engagement. *European Journal of Communication*, 28(6), 696-719.
- Kim, H. Y., & Choi, H. J. (2018). Effectiveness of SMART Learning based on Digital Textbook: Meta-Analysis. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 12(6), 69-78.
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – A review of literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1005-1021.
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2016). Digital literacy and effective learning in a blended learning environment. *Computers & Education*, 91, 193-206.