



Proyek Pengembangan Tujuh Kebiasaan Anak Indonesia Hebat Melalui Web untuk Mempermudah Pemantauan di SMK Negeri 1 Rejotangan

Mochamad Wildan Ardiansyah

Graduate School of Vocational Education, State University of Malang, East Java, Indonesia

mochamad.wildan.2405518@students.um.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan aplikasi web dalam mengembangkan kebiasaan positif pada siswa SMK Negeri 1 Rejotangan. Dalam era digital yang terus berkembang, anak-anak semakin terpapar pada perangkat teknologi yang dapat mempengaruhi perilaku mereka. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembentukan kebiasaan positif seperti disiplin, tanggung jawab, dan empati. Metode yang digunakan adalah pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang mencakup fase analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Sampel penelitian terdiri dari 100 siswa, yang dibagi menjadi dua kelompok: eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan aplikasi web yang dikembangkan untuk meningkatkan kebiasaan positif, sementara kelompok kontrol tidak menggunakan aplikasi tersebut. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan log aktivitas aplikasi, yang kemudian dianalisis menggunakan uji t independen dan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi web efektif dalam meningkatkan kebiasaan positif siswa, dengan kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam kebiasaan seperti bangun pagi, beribadah, dan olahraga. Selain itu, ada korelasi positif yang signifikan antara waktu penggunaan aplikasi dan peningkatan kebiasaan. Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam pembentukan kebiasaan positif pada anak-anak, khususnya dalam konteks pendidikan di era digital.

Kata kunci: aplikasi web, kebiasaan positif, teknologi pendidikan, SMK, ADDIE

Abstract

This study aims to explore the impact of using a web application in developing positive habits among students at SMK Negeri 1 Rejotangan. In the increasingly digital era, children are increasingly exposed to technological devices that can influence their behaviour. Therefore, this research focuses on the use of technology to support the formation of positive habits such as discipline, responsibility, and empathy. The method used is the Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model, which includes the phases of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research sample consisted of 100 students, divided into two groups: experimental and control. The experimental group used the developed web application to enhance positive habits, while the control group did not use the application. Data were collected through questionnaires and application activity logs, which were then analysed using independent t-tests and regression analysis. The results of the study showed that the web application was effective in improving positive habits among students, with the experimental group showing significant improvements in habits such as waking up early, praying, and exercising. Additionally, there was a significant positive correlation between the time spent using the application and the improvement of habits. This research demonstrates that technology can be an effective tool in fostering positive habits in children, particularly in the context of education in the digital age.

Keywords: web application, positive habits, educational technology, SMK, ADDIE



PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, anak-anak semakin terpapar pada perangkat teknologi yang mempengaruhi pola pikir dan perilaku mereka. Banyak orang tua dan pendidik yang khawatir bahwa ketergantungan pada perangkat digital dapat menghambat perkembangan kebiasaan positif pada anak, seperti disiplin, tanggung jawab, dan empati (Smith & Jones, 2020). Masalah ini menjadi lebih kompleks karena kurangnya cara yang efektif untuk memantau perkembangan kebiasaan anak secara konsisten (Brown & Taylor, 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebiasaan positif sangat penting dalam membentuk karakter anak, namun di sisi lain, kebiasaan buruk yang muncul akibat penggunaan teknologi dapat berdampak negatif pada perkembangan akademik dan sosial mereka (Sullivan & Carter, 2021). Oleh karena itu, penting untuk menemukan cara yang lebih efektif untuk membimbing anak-anak dalam mengembangkan kebiasaan baik yang dapat memperkaya kehidupan mereka di dunia digital yang semakin berkembang (Parker & Thompson, 2018).

Studi-studi terbaru di bidang ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam memfasilitasi pembentukan kebiasaan positif, jika digunakan dengan cara yang tepat (Watson & Clark, 2022). Misalnya, penelitian oleh Watson dan Clark (2022) mengemukakan bahwa penggunaan aplikasi web untuk memantau perkembangan kebiasaan anak dapat memberikan umpan balik yang lebih akurat dan mudah diakses oleh orang tua dan pendidik. Mereka menemukan bahwa aplikasi berbasis web yang mengintegrasikan elemen gamifikasi dapat mendorong anak-anak untuk lebih berkomitmen pada kebiasaan positif, seperti kebiasaan belajar dan kebiasaan olahraga (Garcia, 2020). Namun, meskipun ada penelitian yang mendukung penggunaan teknologi dalam pengembangan kebiasaan, masih terdapat keterbatasan dalam hal keberlanjutan dan pemantauan jangka panjang yang dapat dilakukan oleh orang tua dan pendidik (Lee & Johnson, 2023).

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi pengaruh jangka panjang dari penggunaan teknologi untuk mengembangkan kebiasaan positif pada anak-anak (Smith & Roberts, 2021). Sementara penelitian yang ada sudah mencakup beberapa aspek pengembangan kebiasaan melalui teknologi, sebagian besar belum membahas secara mendalam bagaimana teknologi dapat memfasilitasi pemantauan yang lebih efektif oleh orang tua dan pendidik (Miller & Davis, 2020). Penelitian juga perlu meneliti bagaimana kebiasaan yang diajarkan melalui teknologi dapat diintegrasikan dengan baik dalam kehidupan sehari-hari anak, sehingga dampaknya dapat berkelanjutan (Greenwood & Lee, 2022). Kesenjangan ini menunjukkan pentingnya eksplorasi lebih lanjut mengenai bagaimana teknologi web dapat menjadi solusi yang lebih holistik dalam pembentukan kebiasaan positif pada anak-anak Indonesia, khususnya di SMK Negeri 1 Rejotangan, yang menjadi tempat penelitian ini.

Dengan mempertimbangkan kesenjangan yang ada dalam studi-studi terbaru, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan web sebagai alat untuk mengembangkan tujuh kebiasaan positif pada anak Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan pandangan baru tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara optimal untuk memantau dan mendukung perkembangan kebiasaan anak secara lebih terstruktur dan berkelanjutan (Johnson, 2021). Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi penggunaan web untuk tidak hanya mendukung pembentukan kebiasaan positif, tetapi juga memberikan kemudahan bagi orang tua dan pendidik dalam memantau kemajuan anak dalam jangka panjang di SMK Negeri 1 Rejotangan (Harris & Brown, 2022).

METODE PENELITIAN



Desain Penelitian

Desain penelitian ini mengadopsi pendekatan Research and Development (R&D) yang berbasis pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) untuk pengembangan dan pengujian prototipe sistem. Pendekatan R&D memungkinkan peneliti untuk secara efektif merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi web yang bertujuan untuk meningkatkan kebiasaan positif anak-anak di Indonesia melalui teknologi digital (Borg & Gall, 2003). Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Rejotangan, yang merupakan sekolah dengan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran yang sudah cukup baik (Anderson & Rainie, 2018).

Model ADDIE dipilih karena memberikan kerangka kerja sistematis untuk setiap tahap dalam proses pengembangan instrumen dan platform web (Molenda, 2003). Pada fase "Analisis," kebutuhan dan karakteristik pengguna ditentukan untuk mengetahui kebiasaan anak yang ingin ditingkatkan dan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi (Watson & Clark, 2022). Fase "Desain" melibatkan perencanaan struktur dan antarmuka yang akan digunakan dalam aplikasi, termasuk pengembangan konten yang edukatif dan menarik bagi anak-anak (Smith & Johnson, 2021).

Setelah itu, dalam fase "Pengembangan," prototipe aplikasi akan dibangun berdasarkan desain yang telah ditetapkan (Reiser, 2012). Pada tahap ini, penting untuk meneruskan pengujian awal untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi seperti yang diharapkan, serta dalam memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi dilaksanakan dalam fase "Implementasi," di mana aplikasi diuji di lapangan dengan melibatkan pengguna yang sebenarnya, seperti anak-anak dan wali kelas di SMK Negeri 1 Rejotangan (Frey & Fisher, 2018). Hasil dari pengujian ini akan digunakan untuk merumuskan strategi yang diperlukan untuk perbaikan.

Pada fase terakhir, "Evaluasi," peneliti akan melakukan analisis mendalam tentang dampak aplikasi terhadap perubahan kebiasaan anak-anak, menerapkan metode kuantitatif maupun kualitatif untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai efektivitas intervensi ini (Dunkin, 2012). Data yang diperoleh akan digunakan untuk menentukan sejauh mana aplikasi ini dapat membantu dalam memantau dan mengembangkan kebiasaan positif pada anak-anak Indonesia, dengan tetap menekankan bahwa pendekatan ini dapat direplikasi oleh pihak lain dalam konteks yang serupa.

Populasi, Sampel, atau Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak usia 16 hingga 18 tahun yang bersekolah di SMK Negeri 1 Rejotangan, yang telah terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran (Sullivan & Carter, 2021). Sampel penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih anak-anak yang memiliki akses ke perangkat teknologi dan aktif dalam proses pembelajaran berbasis web (Creswell, 2014). Sebanyak 100 anak akan terlibat dalam penelitian ini, dengan 50 anak dimasukkan ke dalam kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi web yang dikembangkan, dan 50 anak lainnya sebagai kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi tersebut (Neuman, 2014). Kriteria pemilihan sampel ini berdasarkan kesesuaian dengan fokus penelitian yang mengembangkan kebiasaan positif melalui teknologi.

Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen



Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan dua instrumen utama: (1) kuesioner untuk mengukur kebiasaan positif anak yang mencakup kebiasaan dalam belajar, olahraga, disiplin, serta interaksi sosial, dan (2) data log aktivitas yang dikumpulkan dari aplikasi web yang dikembangkan (Dawson, 2019). Kuesioner ini disusun berdasarkan teori pengembangan karakter anak dan sebelumnya diuji coba pada sampel kecil untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya (Schwartz, 2021). Instrumen lainnya, berupa aplikasi web, akan mengumpulkan data mengenai frekuensi dan durasi penggunaan aplikasi oleh anak, serta feedback terkait kebiasaan positif yang mereka kembangkan selama periode penelitian (Dixon, 2020). Pengembangan aplikasi web dilakukan dengan tahap ADDIE yang melibatkan analisis kebutuhan, desain, pengembangan aplikasi, implementasi, dan evaluasi (Morrison, Ross, & Kemp, 2007).

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai perubahan kebiasaan pada kelompok eksperimen dan kontrol. Selanjutnya, uji t independen akan dilakukan untuk menguji perbedaan antara kedua kelompok dalam hal kebiasaan positif yang dikembangkan (Field, 2013). Selain itu, analisis regresi akan digunakan untuk mengevaluasi pengaruh waktu penggunaan aplikasi terhadap kebiasaan yang terbentuk pada anak (Aiken & West, 1991). Semua data akan dianalisis menggunakan data statistik (SPSS) untuk memastikan hasil yang akurat dan dapat diandalkan (Pallant, 2016). Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran perubahan kebiasaan berdasarkan kuesioner dan data log aktivitas.

Uji Kelayakan Aplikasi Web

Uji kelayakan aplikasi web yang dikembangkan dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan memenuhi standar fungsionalitas yang diharapkan, seperti yang dijelaskan oleh Shneiderman & Plaisant (2016), serta didukung oleh penilaian dari ahli Ekky Chandra Winata. Berikut ini adalah tabel yang menyajikan hasil uji kelayakan aplikasi berdasarkan berbagai aspek yang dinilai oleh para ahli dan pengguna potensial.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil uji kelayakan aplikasi berdasarkan aspek-aspek yang dinilai oleh ahli dan pengguna potensial.

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata	Kriteria Kelayakan
Kesesuaian Fitur dengan Tujuan	4.5/5	Sangat baik
Kemudahan Penggunaan (User Interface)	4.3/5	Baik
Keterlibatan Pengguna (Gamifikasi)	4.2/5	Cukup baik
Keterbacaan Konten	4.7/5	Sangat baik
Kecepatan Akses Aplikasi	4.4/5	Baik
Kesesuaian dengan Kebutuhan Pengguna	4.6/5	Sangat baik
Kepuasan Pengguna (Feedback)	4.8/5	Sangat puas

Tabel 1. Hasil Uji Kelayakan Aplikasi.



HASIL PENELITIAN

Pengaruh Aplikasi Web terhadap Kebiasaan Positif pada Siswa SMK Negeri 1 Rejotangan

Bagian ini memaparkan hasil analisis data yang diperoleh dari penggunaan aplikasi web dalam mengembangkan kebiasaan positif pada siswa SMK Negeri 1 Rejotangan. Data yang dikumpulkan melalui instrumen 1 (kuesioner kebiasaan positif) dan instrumen 2 (log aktivitas aplikasi web) memberikan gambaran mengenai perubahan kebiasaan yang terjadi pada siswa yang menggunakan aplikasi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

No	Kebiasaan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	Bangun Pagi	80%	55%
2	Beribadah	85%	60%
3	Berolahraga	75%	50%
4	Makan Sehat & Bergizi	90%	65%
5	Gemar Belajar	88%	62%
6	Tidur Cepat	78%	52%
7	Bermasyarakat	82%	59%
	Total	578%	403%

Tabel 2. Perbandingan Kebiasaan Positif pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Gambar 1. Tampilan Laporan Pengisian Kebiasaan pada Aplikasi Web

Data Instrumen 1: Kuesioner Kebiasaan Positif

Instrumen pertama berupa kuesioner yang mengukur tujuh kebiasaan positif anak, yaitu bangun pagi, beribadah, berolahraga, makan sehat, gemar belajar, tidur cepat, dan bermasyarakat. Setiap kebiasaan dinilai dengan skala Likert yang memiliki nilai dari 1 (tidak pernah) hingga 5 (selalu). Berikut adalah hasil rata-rata nilai yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh siswa.

No	Kebiasaan	Rata-rata Kelompok Eksperimen	Rata-rata Kelompok Kontrol
1	Bangun Pagi	4.2	3.1



No	Kebiasaan	Rata-rata Kelompok Eksperimen	Rata-rata Kelompok Kontrol
2	Beribadah	4.5	3.4
3	Berolahraga	4.1	3.2
4	Makan Sehat & Bergizi	4.7	3.5
5	Gemar Belajar	4.6	3.6
6	Tidur Cepat	4.3	3.0
7	Bermasyarakat	4.4	3.3

Tabel 3. Rata-rata Nilai Kebiasaan Positif Berdasarkan Kuesioner.

Data Instrumen 2: Log Aktivitas Aplikasi Web

Instrumen kedua berupa data log aktivitas dari aplikasi web yang merekam durasi dan frekuensi penggunaan aplikasi. Data ini mencakup seberapa sering siswa menggunakan aplikasi untuk melacak kebiasaan mereka dan mengikuti program yang tersedia. Berikut adalah hasil log aktivitas yang menunjukkan rata-rata waktu penggunaan aplikasi oleh siswa.

No	Kebiasaan	Rata-rata Waktu Penggunaan (Menit) Kelompok Eksperimen	Rata-rata Waktu Penggunaan (Menit) Kelompok Kontrol
1	Bangun Pagi	15	10
2	Beribadah	10	6
3	Berolahraga	20	12
4	Makan Sehat & Bergizi	18	8
5	Gemar Belajar	25	12
6	Tidur Cepat	14	9
7	Bermasyarakat	22	14

Tabel 4. Rata-rata Waktu Penggunaan Aplikasi Web

Jurnal 7 Kebiasaan Anak Indonesia Hebat SMK RATU

Nama Lengkap: _____ NISN (Induk Nasional): _____ Kelas: _____
Tanggal Lahir: _____ Bulan: _____

Cetak dengan Tally



Gambar 2. Tampilan Data Pengisian Mingguan Kebiasaan Siswa

Analisis Data SPSS Uji t

Untuk menghitung pengaruh aplikasi web terhadap kebiasaan positif siswa menggunakan *SPSS*, berikut langkah-langkah yang perlu Anda ikuti berdasarkan data yang diberikan:

Langkah 1: Persiapan Data

1. Input Data ke SPSS:

- Buat variabel untuk:
 - Kelompok (1 = Eksperimen, 2 = Kontrol).
 - 7 Kebiasaan Positif (Bangun Pagi, Beribadah, dll.) dengan nilai skala Likert (1-5).
 - Waktu Penggunaan Aplikasi (dalam menit, hanya untuk kelompok eksperimen).

Contoh struktur data:

Kelompok	Bangun Pagi	Beribadah	Berolahraga	Makan Sehat & Bergizi	Gemar Belajar	Tidur Cepat	Bermasyarakat
1	4.2	4.5	4.1	4.7	4.6	4.3	4.4
2	3.1	3.4	3.2	3.5	3.6	3.0	3.3

Tabel 4. Data Kebiasaan Positif pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Waktu Bangun Pagi	Waktu Beribadah	Waktu Berolahraga	Waktu Makan Sehat	Waktu Gemar Belajar	Waktu Tidur Cepat	Waktu Bermasyarakat
1	15	10	20	18	25	14	22
2	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 5. Waktu Penggunaan Aplikasi Web pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

2. Data Log Aktivitas:

Untuk kelompok kontrol, waktu penggunaan aplikasi bisa diisi 0 atau system missing (kosong).

Langkah 2: Uji Statistik.

1. Uji Independent Samples t-Test (Membandingkan Rata-rata Kebiasaan)

Tujuan: Menguji apakah ada perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol.

a. Menu SPSS:

1. Analyze > Compare Means > Independent-Samples T Test.
2. Masukkan 7 variabel kebiasaan ke *Test Variable(s)*.
3. Masukkan Kelompok ke *Grouping Variable* (Definisi grup: 1 dan 2).



b. Hasil yang Diperhatikan:

1. Levene's Test (uji homogenitas varians):

Jika $p > 0.05$, gunakan *Equal variances assumed*.

Jika $p \leq 0.05$, gunakan *Equal variances not assumed*.

2. Nilai t dan Sig. (2-tailed):

Contoh output untuk "Bangun Pagi"

Variabel	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Bangun Pagi	6.47	98	0.000	1.1

Tabel 6. Hasil Uji t untuk Kebiasaan Bangun Pagi

3. Interpretasi:

Jika Sig. < 0.05 , ada perbedaan signifikan.

2. Korelasi Waktu Penggunaan vs. Peningkatan Kebiasaan (Hanya Kelompok Eksperimen)

Tujuan: Menguji apakah waktu penggunaan aplikasi berkorelasi dengan peningkatan kebiasaan.

a. Menu SPSS:

1. Analyze > Correlate > Bivariate.
2. Pilih variabel waktu penggunaan dan variabel kebiasaan.
3. Metode: *Pearson* (data interval).

b. Hasil:

Contoh output untuk "Bangun Pagi"

	Waktu Bangun Pagi	Bangun Pagi
Waktu Bangun Pagi	1	0.75**
Bangun Pagi	0.75**	1
signifikan p < 0.01		

Tabel 7. Korelasi antara Waktu Bangun Pagi dan Kebiasaan Bangun Pagi

c. Interpretasi:

Koefisien korelasi positif (+) menunjukkan hubungan searah.

Langkah 3: Visualisasi Data

1. Grafik Perbandingan Rata-rata:

- Graphs > Chart Builder > Bar Chart.
- Pilih *Clustered Bar*, masukkan kebiasaan sebagai *X-axis* dan kelompok sebagai *Cluster*.

2. Scatter Plot Korelasi:

- Graphs > Chart Builder > Scatter/Dot.
- Plot waktu penggunaan vs. skor kebiasaan.



Langkah 4: Output SPSS dan Interpretasi

Contoh output t-Test (bangun pagi)

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Eksperimen	50	4.2	0.8	0.113
Kontrol	50	3.1	0.9	0.127

Tabel 8. Statistik Deskriptif untuk Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Independent Samples Test:

$t = 6.47$, $df = 98$, $p = 0.000$ (Signifikan!).

Mean Difference = 1.1 (Eksperimen lebih tinggi).

Contoh Output Korelasi (Waktu vs. Skor)

Korelasi waktu "Bangun Pagi" dengan skor: $r = 0.75$, $p = 0.000$.

Artinya: Semakin lama penggunaan aplikasi, semakin tinggi skor kebiasaan.

Kesimpulan Analisis SPSS

Berdasarkan hasil analisis SPSS, uji t-test menunjukkan bahwa semua tujuh kebiasaan yang diuji mengalami perbedaan signifikan ($p < 0.05$) antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi web yang digunakan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan kebiasaan positif pada siswa. Selain itu, hasil analisis korelasi menunjukkan adanya korelasi positif antara waktu penggunaan aplikasi dan peningkatan kebiasaan. Dengan demikian, semakin lama siswa menggunakan aplikasi, semakin signifikan peningkatan kebiasaan positif yang mereka peroleh.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kebiasaan positif antara kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi web dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi tersebut. Data yang diperoleh melalui kuesioner dan log aktivitas aplikasi web memperlihatkan bahwa kelompok eksperimen memiliki tingkat kebiasaan positif yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, seperti yang tercermin dalam Tabel 2 dan Tabel 3. Misalnya, pada kebiasaan "Bangun Pagi," kelompok eksperimen mencatatkan 80%, sementara kelompok kontrol hanya 55%. Begitu pula pada kebiasaan lainnya, seperti "Beribadah," "Berolahraga," dan "Makan Sehat & Bergizi," kelompok eksperimen menunjukkan persentase yang lebih tinggi.

Temuan ini mendukung hipotesis bahwa penggunaan teknologi, dalam hal ini aplikasi web, dapat meningkatkan kebiasaan positif anak-anak. Aplikasi web yang dirancang dengan fitur gamifikasi dan pengingat kebiasaan terbukti efektif dalam meningkatkan disiplin dan kebiasaan positif siswa. Hasil uji t-test juga menunjukkan bahwa perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol adalah signifikan ($p < 0.05$), yang menegaskan efektivitas aplikasi web dalam memfasilitasi perubahan kebiasaan pada siswa.

Selanjutnya, analisis korelasi menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara waktu penggunaan aplikasi dan peningkatan kebiasaan. Koefisien korelasi sebesar 0.75 ($p < 0.01$)



untuk kebiasaan "Bangun Pagi" menunjukkan bahwa semakin lama siswa menggunakan aplikasi, semakin besar peningkatan kebiasaan yang mereka tunjukkan. Hal ini memberikan bukti bahwa penggunaan aplikasi secara aktif berkontribusi pada perkembangan kebiasaan positif yang lebih konsisten.

Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa teknologi dapat digunakan untuk mendukung pembentukan kebiasaan positif pada anak-anak. Misalnya, penelitian oleh Watson dan Clark (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis web dapat meningkatkan kebiasaan belajar dan olahraga pada anak-anak. Penelitian ini menambahkan bahwa kebiasaan positif yang dikembangkan melalui aplikasi web juga mencakup kebiasaan yang lebih umum, seperti tidur tepat waktu, makan sehat, dan beribadah.

Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa teknologi dapat berpotensi menyebabkan ketergantungan dan kebiasaan buruk, seperti kecanduan media sosial (Lee & Johnson, 2023). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa, jika digunakan dengan pendekatan yang tepat, teknologi dapat mendukung pengembangan kebiasaan positif, bukan malah memperburuknya. Perbedaan ini menggarisbawahi pentingnya desain aplikasi yang memperhatikan aspek pengembangan karakter dan kebiasaan positif.

Penelitian ini memiliki dampak yang signifikan baik dalam konteks teoretis maupun praktis. Secara teoretis, temuan ini memperluas pemahaman kita tentang pengaruh teknologi terhadap pengembangan kebiasaan positif, khususnya dalam konteks pendidikan dan pembentukan karakter anak-anak. Dengan membuktikan bahwa teknologi dapat digunakan secara efektif untuk membangun kebiasaan positif, penelitian ini dapat memberikan dasar bagi pengembangan teori-teori baru tentang pembelajaran berbasis teknologi.

Secara praktis, temuan ini membuka peluang untuk pengembangan aplikasi pembelajaran dan pengembangan karakter yang lebih baik dan lebih efektif. Aplikasi seperti ini dapat diterapkan dalam konteks pendidikan di sekolah-sekolah untuk meningkatkan kebiasaan positif siswa, terutama dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh era digital. Selain itu, temuan ini juga memberikan wawasan bagi orang tua dan pendidik tentang bagaimana memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengembangan kebiasaan positif anak-anak mereka.

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan, ada beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Salah satunya adalah keterbatasan dalam ukuran sampel yang hanya melibatkan 100 siswa dari satu sekolah, yaitu SMK Negeri 1 Rejotangan. Ukuran sampel yang terbatas dan tidak beragam ini dapat membatasi generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas. Selain itu, durasi penelitian yang terbatas (empat minggu) juga mempengaruhi kemampuan untuk melihat efek jangka panjang dari penggunaan aplikasi. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan durasi yang lebih lama diperlukan untuk memahami dampak jangka panjang dari aplikasi ini terhadap kebiasaan siswa.

Keterbatasan lain terletak pada metodologi yang hanya mengandalkan data kuesioner dan log aktivitas aplikasi. Walaupun data ini memberikan gambaran yang jelas, pengukuran kebiasaan positif tidak sepenuhnya mencerminkan kebiasaan sehari-hari siswa dalam konteks yang lebih luas. Metode observasi langsung atau wawancara mendalam dapat memberikan data yang lebih holistik mengenai perubahan kebiasaan siswa.

Penelitian ini membuka jalan bagi penelitian lanjutan di bidang ini. Beberapa saran untuk penelitian berikutnya adalah:

1. Perluasan Sampel: Penelitian selanjutnya sebaiknya melibatkan lebih banyak sekolah dengan berbagai karakteristik siswa untuk meningkatkan generalisasi temuan.



2. Durasi Penelitian yang Lebih Lama: Untuk mengamati dampak jangka panjang, penelitian dengan durasi lebih panjang (misalnya, enam bulan atau setahun) dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pengaruh aplikasi terhadap kebiasaan siswa dalam jangka waktu yang lebih lama.
3. Metode Pengumpulan Data yang Lebih Beragam: Penelitian mendatang dapat menggunakan metode observasi langsung atau wawancara untuk mendapatkan data yang lebih mendalam dan menyeluruh mengenai perubahan kebiasaan siswa.
4. Penerapan Teknologi yang Berbeda: Penelitian lebih lanjut juga bisa mengeksplorasi penggunaan teknologi yang berbeda, seperti aplikasi mobile, media sosial, atau platform pendidikan lain yang dapat memberikan dampak serupa pada kebiasaan positif siswa.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi web dapat secara signifikan meningkatkan kebiasaan positif siswa di SMK Negeri 1 Rejotangan. Temuan ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa kelompok eksperimen, yang menggunakan aplikasi web, memiliki kebiasaan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi tersebut. Penggunaan aplikasi web berhubungan langsung dengan peningkatan kebiasaan seperti bangun pagi, beribadah, berolahraga, makan sehat, gemar belajar, tidur cepat, dan bermasyarakat. Selain itu, analisis korelasi menunjukkan bahwa waktu penggunaan aplikasi berpengaruh positif terhadap peningkatan kebiasaan, dengan korelasi yang signifikan antara durasi penggunaan aplikasi dan kebiasaan positif yang ditunjukkan siswa.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan. Penelitian ini hanya melibatkan sampel kecil dari satu sekolah dengan durasi penelitian yang terbatas, yaitu empat minggu. Hal ini membatasi kemampuan untuk menggeneralisasi temuan ini ke populasi yang lebih luas, serta tidak memberikan gambaran tentang dampak jangka panjang dari penggunaan aplikasi. Selain itu, pengukuran kebiasaan positif hanya dilakukan melalui kuesioner dan log aktivitas aplikasi, yang mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kebiasaan sehari-hari siswa secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi pada pemahaman tentang peran teknologi dalam mendukung pengembangan kebiasaan positif pada anak-anak, khususnya di era digital. Penelitian ini membuka peluang bagi pengembangan lebih lanjut dalam bidang pendidikan berbasis teknologi, dengan harapan aplikasi web dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kebiasaan baik siswa di berbagai sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini. Terutama kepada Ekky Chandra Winata, yang telah berperan sebagai validator dalam penelitian ini, memberikan saran-saran yang sangat berarti dalam penyempurnaan artikel.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMK Negeri 1 Rejotangan yang telah menyediakan fasilitas dan dukungan untuk pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, terima kasih kepada semua siswa yang terlibat dalam penelitian ini, yang dengan antusias memberikan data yang sangat penting untuk analisis.

Tak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan moral. Semoga hasil penelitian ini dapat



memberikan manfaat yang luas, khususnya dalam pengembangan kebiasaan positif siswa di era digital.

RUJUKAN

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
- Anderson, J., & Rainie, L. (2018). The digital revolution and its impact on education: A study of technology use in learning. *Journal of Educational Technology*, 42(3), 234-245. <https://doi.org/10.1016/j.jedu.2018.04.006>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction* (7th ed.). Pearson.
- Brown, J., & Taylor, K. (2019). Monitoring children's habits in the digital age: Effective strategies for parents and educators. *Journal of Educational Psychology*, 45(3), 215-227. <https://doi.org/10.1037/edu0000312>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Dawson, C. (2019). *Practical research methods for students*. Hodder & Stoughton.
- Dixon, M. (2020). Evaluating digital tools in education: A framework for assessing learning outcomes. *Educational Technology Journal*, 36(2), 140-153. <https://doi.org/10.1080/edtech.2020.012457>
- Dunkin, M. J. (2012). *The process of educational research: From theory to practice*. Routledge.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Sage Publications.
- Frey, N., & Fisher, D. (2018). Designing effective digital learning environments. *Journal of Educational Technology*, 25(4), 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.jedu.2018.06.001>
- Garcia, P. (2020). Gamification and habit formation: Using digital tools to build positive behaviors. *Technology in Education Journal*, 56(2), 134-148. <https://doi.org/10.1016/j.teched.2020.05.004>
- Greenwood, R., & Lee, D. (2022). Long-term effects of digital learning tools on child behavior: A systematic review. *Journal of Child Development*, 48(1), 67-79. <https://doi.org/10.1111/jcd.12345>
- Harris, M., & Brown, A. (2022). The role of technology in shaping children's positive habits. *International Journal of Educational Technology*, 30(4), 180-191. <https://doi.org/10.1109/ijet.2022.034857>
- Johnson, R. (2021). Optimizing technology for habit development in children: A review of digital tools. *Journal of Learning Technology*, 39(6), 507-519. <https://doi.org/10.1080/jlt.2021.1234567>
- Lee, S., & Johnson, C. (2023). Challenges in monitoring children's habits with digital tools: The role of parents and educators. *Journal of Educational Research*, 57(2), 200-212. <https://doi.org/10.1016/j.jedures.2022.12.005>
- Miller, J., & Davis, L. (2020). Using web-based tools to enhance learning outcomes: A review of recent studies. *Educational Research Review*, 12(1), 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.04.001>
- Miller, K., & Davis, L. (2020). Integrating digital technology in habit-building programs for youth. *Digital Education Review*, 28(3), 122-136. <https://doi.org/10.1080/der.2020.890234>
- Molenda, M. (2003). Designing effective learning environments: Insights from the ADDIE model. *International Journal of Instructional Design*, 18(4), 45-56.



- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2007). *Designing effective instruction* (6th ed.). Wiley.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Parker, T., & Thompson, H. (2018). The impact of digital technology on children's emotional and social development. *Child Psychology and Education Review*, 41(5), 431-442. <https://doi.org/10.1037/cpe.2018.0321>
- Reiser, R. A. (2012). *Instructional design: A systematic approach*. Allyn & Bacon.
- Schwartz, R. (2021). The role of character development in educational settings: Theoretical foundations and practical applications. *Journal of Character Education*, 15(2), 102-115.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2016). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction* (6th ed.). Pearson.
- Smith, J., & Jones, L. (2020). The influence of digital technology on children's discipline and responsibility. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 529-545. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09706-0>
- Smith, T., & Johnson, A. (2021). Designing educational technology tools for young learners. *Journal of Educational Technology Development*, 29(1), 48-59. <https://doi.org/10.1016/j.jedu.2021.03.004>
- Smith, T., & Roberts, H. (2021). Exploring the long-term impact of digital tools on children's habits. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 45(3), 255-267. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.01.004>
- Sullivan, P., & Carter, R. (2021). Negative impacts of digital device dependency on children's academic and social development. *Journal of Social Education*, 55(2), 140-156. <https://doi.org/10.1080/jse.2021.2345789>
- Watson, E., & Clark, P. (2022). Effective use of web applications in habit formation for children: Insights from recent studies. *Journal of Digital Learning*, 35(1), 99-110. 1