

RANCANG BANGUN KURASI MATERI PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE DENGAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DESAIN LOGO PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL SISWA KELAS X DKV DI SMKN 6 SURABAYA

Shaffa Salsabillah Nadia Gapur

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : shaffa.20008@mhs.unesa.ac.id

Ekohariadi

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : ekohariadi@unesa.ac.id

Abstrak

Saat kegiatan mengajar dilakukan di SMKN 6 Surabaya, terdapat tantangan dalam keterbatasan metode pembelajaran yang digunakan, terutama dalam hal sumber daya dan materi pembelajaran. Siswa juga kurang tertarik dan terlibat aktif dalam pembelajaran, yang dapat mempengaruhi pemahaman mereka terhadap konsep dasar dalam desain komunikasi visual. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform pembelajaran berbasis website dengan pendekatan Project-Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kompetensi desain logo pada siswa kelas X Program Keahlian Desain Komunikasi Visual di SMKN 6 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dalam model pengembangan 4D, dengan tahapan tersebut meliputi : (1.) Define, (2) Design, (3) Develop, dan (4) Disseminate dengan rancang bangun kurasi materi pembelajaran berbasis website ini di kembangkan menggunakan visual studio code dengan bahas PHP versi 8.2 keatas sebagai back-end yang didukung oleh penggunaan react js untuk front-end serta penggunaan framework laravel, selain itu penelitian menggunakan sistem database MySQL dan perangkat lunak server lokal yaitu XAMPP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform Next Media berhasil meningkatkan rata-rata nilai kognitif siswa kelas eksperimen (X DKV 2) sebesar 84% dan psikomotorik sebesar 83,97%, lebih tinggi daripada kelas kontrol (X DKV 1) dengan rata-rata nilai kognitif 47,71% dan psikomotorik 69,6%. Validasi media, materi , RPP, soal dan angket respon siswa menyatakan sangat valid dengan hasil rata-rata diatas 80%. Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis T-Test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis website menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 86,47%. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengetahuan di bidang pendidikan dan desain komunikasi visual.

Kata Kunci: Platform Pembelajaran, Project-Based Learning, Kompetensi Desain Logo, 4D, SMKN 6 Surabaya

Abstract

During teaching activities at SMKN 6 Surabaya, there are Challenges regarding the limited learning methods use, particularly in terms of resources and learning materials. Students also lack interest and active involvement in learning, which may affect their understanding of basic concepts in visual communication design. Therefore, this research aims to develop a web-based learning platform using a Project-Based Learning (PjBL) approach to enhance logo design competency among X-grade students in the Visual Communication Design Program at SMKN 6 Surabaya. This study adopts the Research and Development (R&D) method within the 4D development model, encompassing: (1) Define, (2) Design, (3) Develop, and (4) Disseminate. The construction of this curated web-based learning material is developed using Visual Studio Code with PHP version 8.2 or above as the backend supported by React.js for the frontend and utilizing the Laravel framework. Additionally, MySQL database system and XAMPP local server software are employed. The research results indicate that the Next Media platform successfully increased the average cognitive scores of students in the (X DKV 2) by 84% and psychomotor by 83.97%, higher than the control class (X DKV 1) with average cognitive scores of 47.71% and psychomotor scores of 69.6%. Validity of media, materials, lesson plans, questions, and student response questionnaires state high validity with average scores above 80%. Test results normality, homogeneity, and T-Test hypothesis showed a significant difference between the two groups. Student responses to the web-based learning media indicate a satisfaction rate of 86.47%. This research contributes to knowledge in the fields of education and visual communication design. In the fields of education and visual communication design.

Keywords : Learning Platform, Project-Based Learning, Logo Design Competency, 4D, SMKN 6 Surabaya

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat dalam teknologi telah memberikan dampak signifikan pada sektor pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan dan teknologi adalah dua unsur yang saling terkait dalam menghadapi perkembangan globalisasi saat ini. Era globalisasi saat ini menuntut pendidikan untuk melakukan berinovasi dengan majunya teknologi agar dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, serta berdaya guna.

Di era digital yang kaya akan informasi, siswa seringkali dihadapkan pada jumlah besar informasi yang dapat menjadi tidak teratur, berlebihan, atau bahkan bertentangan. Dalam konteks pendidikan, (Fazrin, Nasrulloh, & Heriyana, 2023) kurasi materi pembelajaran memegang peran penting dalam mengelola dan menyusun beragam sumber informasi, termasuk teks, gambar, video, dan sumber daya lainnya yang relevan dengan kurikulum. Kurasi menjadi kunci penting dalam membantu siswa memahami serta mengelola informasi tersebut dengan melakukan seleksi dan prioritas materi, memastikan konsistensi dengan kurikulum, mengurangi kebingungan siswa, dan menyediakan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pembelajaran. Dalam menghadapi tantangan informasi yang melimpah, (Widyawati & Sukadari, 2023) kurasi materi pembelajaran adalah elemen krusial untuk memastikan pendidikan yang efektif dan mendukung peningkatan minat serta pemahaman siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Salah satu sektor pendidikan yang turut terpengaruh ialah Sekolah Menengah Kejuruan atau biasa disebut SMK.

(Andesko & Myori, 2023) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah institusi dengan fokus kejuruan yang diperuntukan untuk membentuk lulusan yang siap kerja serta mampu bersaing dibidangnya berdasarkan minat dan bakat. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 Surabaya adalah salah satu lembaga pendidikan yang memiliki beragam jurusan, salah satunya adalah Desain Komunikasi Visual (DKV), DKV memiliki peran penting dalam mewadahi siswa berbagai wawasan dan keterampilan (*skill*) dalam bidang desain grafis dan komunikasi visual yang bertujuan menciptakan lulusan yang berkompeten dalam bidang desain komunikasi visual. Namun, tantangan dalam pengajaran dan pembelajaran di SMKN 6 Surabaya adalah proporsi antara jumlah siswa dan guru yang tidak seimbang. Setiap kelas DKV memiliki sekitar 34an siswa dengan hanya satu guru yang mengajar seluruh materi pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang sangat penting adalah Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual yang juga merupakan bagian dari program pemerintah "Merdeka

Belajar", Sejauh ini metode pembelajaran yang digunakan masih sangat terbatas, terutama dalam hal sumber daya dan materi pembelajaran. Materi ajar masih berbentuk Power Point dan penyampaian materi cenderung bersifat monoton. Sumber belajar yang tersedia juga minim, terutama dalam bentuk buku paket dari pemerintah. Keterbatasan ini mengakibatkan siswa kurangnya tanggung jawab pada perintah guru untuk diskusi kelompok dalam mengerjakan tugas proyek dan siswa kurang memahami untuk pemecahan masalah dan berdiskusi kelompok, yang pada gilirannya dapat memengaruhi pemahaman mereka terhadap konsep dasar dalam desain komunikasi visual. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa dalam mengembangkan kemampuan pada aspek kognitif dan psikomotorik siswa. Proses pembelajaran yang ada sejauh ini belum memberikan penekanan yang cukup terhadap pengembangan kemampuan pada aspek kognitif dan psikomotorik yang berguna untuk membantu siswa untuk lebih siap menghadapi lingkungan kerja yang kompetitif di industri desain logo.

Dalam konteks metode pembelajaran diantara model yang semakin digemari adalah Project-Based Learning atau biasa disebut PJBL. Seperti yang disebutkan oleh (Sorongan, Kilis, & Waworuntu, 2023), Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek Based Learning atau biasa yang disebut PJBL menekankan pada keterlibatan siswa secara langsung untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dengan menggunakan proyek nyata sebagai sarana memahami bahan pelajaran. (Samsuar, artika, & hamama, 2023) Keseimbangan antara pengetahuan dan keterampilan memiliki dampak pada hasil belajar, baik secara kognitif maupun psikomotorik. Pengetahuan tentang perkembangan kognitif peserta didik bisa menjadi pedoman bagi seorang pendidik dalam mengajar dan juga menjadi landasan untuk pengembangan selanjutnya yaitu perkembangan psikomotor, perkembangan psikomotorik ini memiliki hubungan erat dengan penguasaan keterampilan setelah seseorang mengalami proses pembelajaran tertentu. Keterampilan ini mencerminkan taraf kecakapan individu dalam menjalankan suatu aktifitas atau rangkaian tugas tertentu. (Simanjntak & Siregar, 2022). Penting untuk memperhatikan penggunaan teknologi dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Maka, guru harus terlebih dahulu paham mengenai cara penyajian materi sebelum pembelajaran dimulai. (Wahid & Estuning Dewi Hapsari, 2019) seperti penggunaan software website sebagai salah satu pendekatan pembelajaran berbasis teknologi, dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dengan menggabungkan penyampaian materi secara digital dan menyediakan dukungan serta layanan dalam proses belajar.

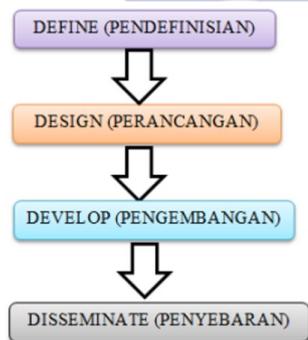
Namun, dalam kondisi yang terjadi disekolah SMKN 6 Surabaya menunjukkan bahwa perlu ada perubahan signifikan dalam metode pembelajaran dan penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual. Khususnya dalam kompetensi desain logo.

Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas rancang bangun sebuah platform pembelajaran berbasis website. Platform ini akan difokuskan pada kurasi materi pembelajaran dasar-dasar desain komunikasi visual kompetensi desain logo. Penelitian ini akan melibatkan studi kasus pada siswa kelas X DKV di SMKN 6 Surabaya dengan harapan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari cara pembuatan desai logo serta membantu dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan berfikir.

METODE

Metode yang digunakan yakni metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D. Metode ini dipilih sebagai kerangka kerja yang sesuai untuk merancang dan mengembangkan kurasi materi pembelajaran berbasis website dengan pendekatan Project Based Learning.

1. Rancangan Penelitian



Gambar 1. Langkah-Langkah Model Pengembangan 4D

Dalam penelitian ini, langkah-langkah yang diambil sejalan dengan pendekatan yang dijelaskan oleh (Ismawati, Mutia, Fitriani, & Masturo, 2021).

2. Desain dan Subjek Uji Coba

R (eksperiment)	X ₁	O ₁
R (kontrol)	X ₂	O ₂

Pada tabel 1 menyatakan bahwa R adalah kelas yang terpilih random untuk uji eksperimen dan akan diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis website (X₁) untuk kelas kontrol hanya menggunakan media pembelajaran yang biasa dipakai dengan ppt atau penjelasan secara lisan (X₂). Hasil dari perlakuan atau yaitu (O₁ : O₂). Partisipasi pada penelitian ini merupakan subjek dari siswa kelas X DKV di SMKN 6 Surabaya yang berjumlah sebanyak 72 siswa. Sampel dari penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok, yakni kelas X DKV 1 berjumlah 36 siswa yang berperan sebagai kelas kontrol, dan kelas X DKV2 berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen.

3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel komponen yang digunakan ada 3, yakni variabel independent, Variabel depedent, dan variabel kontrol.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan analisis literatur untuk menelusuri sumber bahan rujukan yang relevan terkait penelitian ini, observasi, uji instrument, dan tes.

5. Instrumen Penelitian

Penelitian ini melakukan uji validitas yang penting guna menentukan apakah instrumen yang dimaksud pantas atau tidak dimanfaatkan dalam riset ini, dan semakin tinggi tingkat validitasnya, semakin sesuai instrumen tersebut digunakan.

6. Teknik Analisis Data

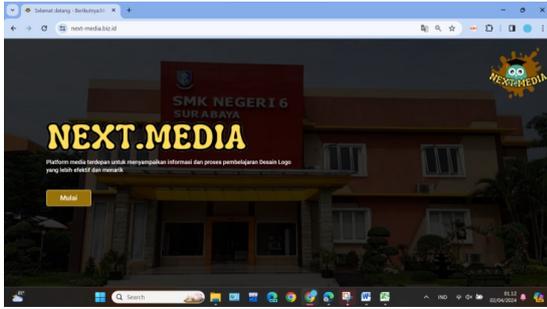
Kegiatan analisis data atau biasa disebut pengolahan data merupakan tahapan penting dalam peneliting untuk memecahkan rumusan masalah dan uji hipotesisnya. Tahap analisis ini dilakukan setelah tahapan 4D dan validasi kepada validator instrumen penelitian selesai. Strategi pengolahan yang digunakan yakni Analisis Kelayakan dan Analisis Hasil Belajar Siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

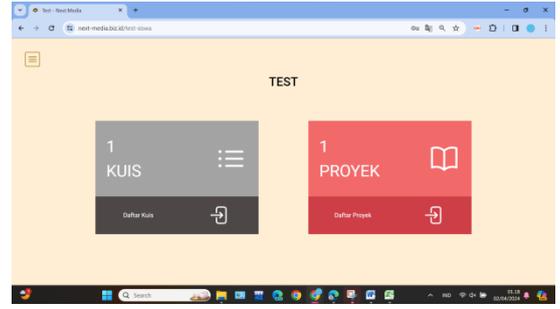
1. Hasil Pengembangan Media

Pengembangan media telah menghasilkan sebuah platform pembelajaran yang bernama Next Media. Next media ini memadukan pendekatan Project-Based Learning dengan teknologi website disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi siswa dalam bidang Desain Logo. Berikut ini langkah untuk mengakses fitur platform pembelajaran.

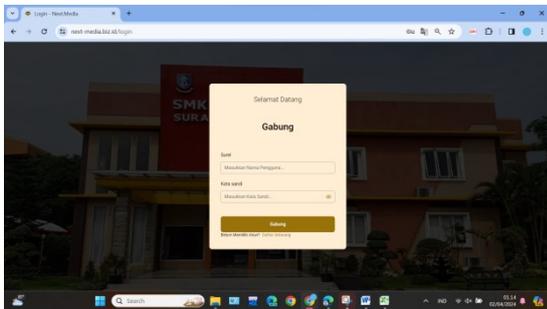
Tabel 1. *Desain Posttest Only*
 Sumber : Modifikasi (Gandasari & Pramudiani, 2021)



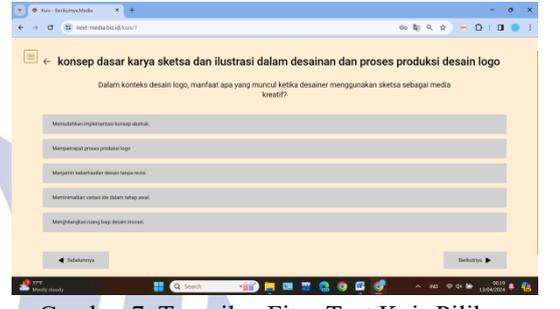
Gambar 2. Start Page



Gambar 6. Tampilan Fitur Test Siswa



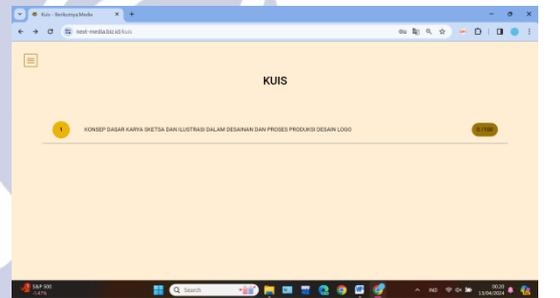
Gambar 3. Login



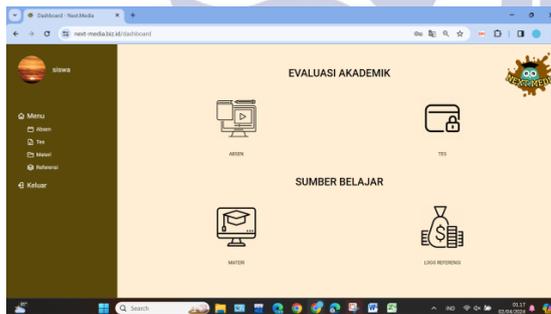
Gambar 7. Tampilan Fitur Test Kuis Pilihan Ganda

a. Siswa

Pada akun ini hanya dapat diakses oleh siswa sendiri. Setelah siswa login akan diarahkan ke halaman utama dan terdapat beberapa fitur khusus pada akun siswa yaitu materi, test, referensi, dan absen siswa.

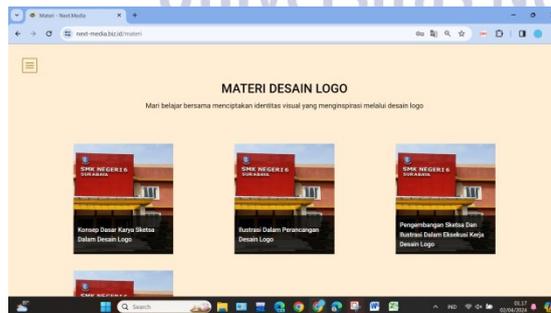


Gambar 8. Tampilan Fitur Daftar Kuis dan Nilainya

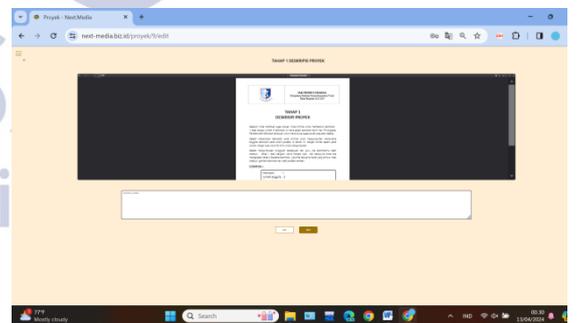


Gambar 4. Halaman Utama Siswa

Berikut ini tampilan fitur yang terdapat pada akun siswa:

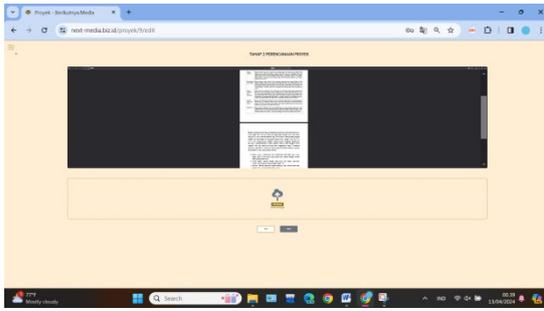


Gambar 5. Tampilan Fitur Materi Siswa

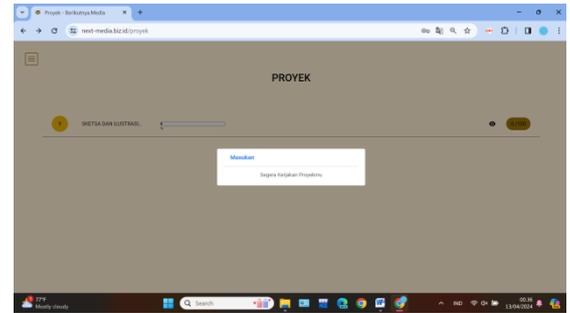


Gambar 9. Tampilan Test Proyek PJBL (Deskripsi Proyek)

RANCANG BANGUN WEBSITE PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI



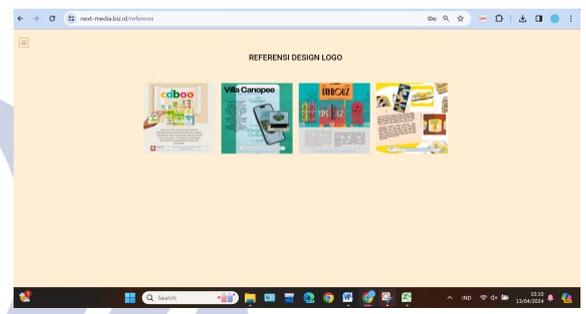
Gambar 10. Tampilan *Test* Proyek PJBL (perancangan proyek)



Gambar 13. *Feedback* dan Nilai pada *Test* Proyek



Gambar 11. Tampilan *Test* Proyek PJBL (perancangan proyek)



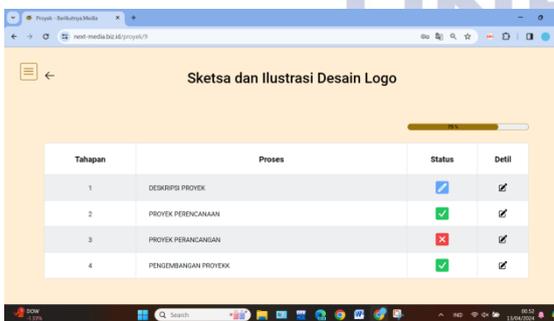
Gambar 14. Fitur Referensi Logo Akun Siswa



Gambar 12. Tampilan *Test* Proyek PJBL (pengembangan proyek)



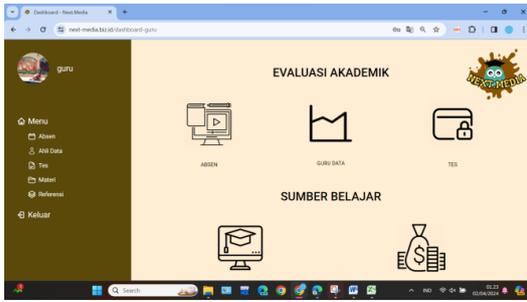
Gambar 15. Absen Siswa



Gambar 12. Tampilan Aksi Setiap Tahap Pada *Test* Proyek

b. Guru

Akun guru ini hanya dapat diakses oleh guru yang bersangkutan. Pada website Next Media ini menyediakan akses yang memungkinkan guru untuk terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif. Setelah berhasil login menggunakan akun guru, guru akan diarahkan ke halaman utama atau Home Page dari platform pembelajaran. Di sini, mereka akan menemukan berbagai fitur utama yang mencakup Materi, Test, Referensi, Absen, dan Data Master.

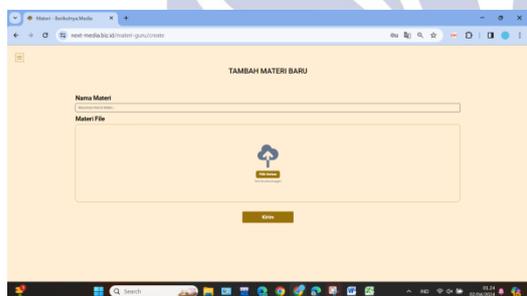


Gambar 16. Home Page Guru

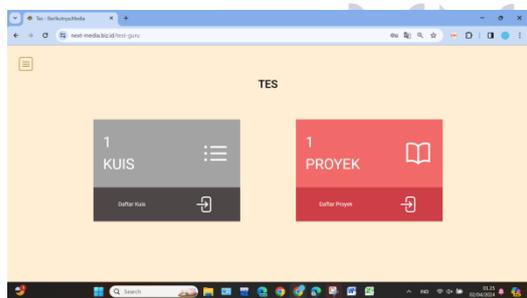
Berikut ini tampilan fitur yang terdapat pada akun guru:



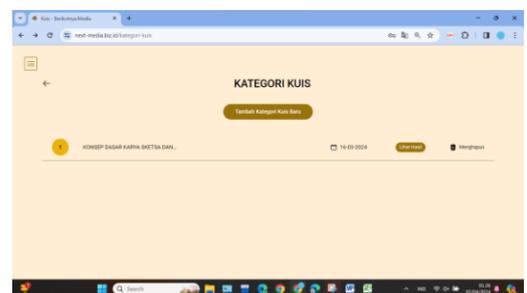
Gambar 17. Menyajikan Dan Menghapus Materi Pembelajaran Pada Akun Guru



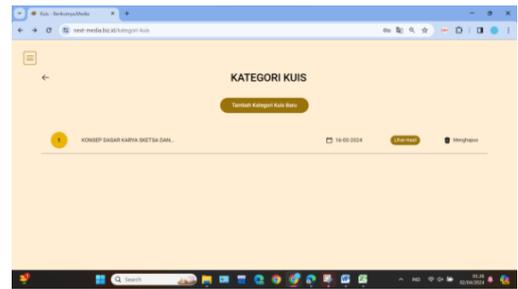
Gambar 18. Menambahkan Materi Pada Akun Guru



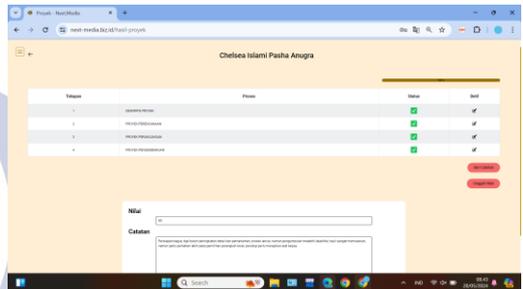
Gambar 19. Fitur Test Akun Guru



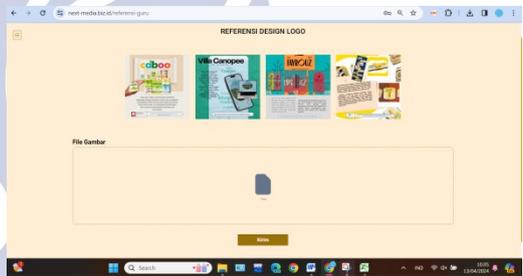
Gambar 20. Test Kuis Akun Guru



Gambar 21. Daftar Test Proyek Akun Guru



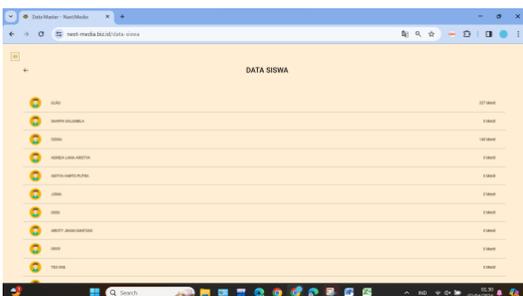
Gambar 22. Feedback dan Nilai Pada Akun Guru



Gambar 23. Fitur referensi Logo Pada Akun Guru



Gambar 24. Absen Pada Akun Guru



Gambar 25. Data Master Pada Akun Guru

2. Hasil Validasi

Hasil validasi dari tahap penelitian ini melibatkan evaluasi dari enam validasi ahli tergolong dari 5 dosen Teknik Informatika dan 2 guru dari SMKN 6 Surabaya.

a. Hasil Validasi Media

Hasil prosentase validasi mencapai 86,6%, termasuk sangat valid. Meskipun ada aspek yang perlu diperbaiki seperti warna, desain, font, dan gambar, media pembelajaran masih layak digunakan setelah diperbaiki. Meski ada ruang untuk perbaikan, secara keseluruhan kualitasnya mendukung pembelajaran.

b. Hasil Validasi Materi

Hasil prosentase validasi materi sebesar 87,7%, termasuk sangat valid. Meskipun materi memiliki kualitas baik dalam kesesuaian, relevansi, keterkaitan elemen, dan kejelasan bahasa, terdapat kekurangan pada tata tulis dan gambar. Namun, setelah perbaikan, materi ini layak digunakan dengan sangat valid.

c. Hasil Validasi RPP

Hasil prosentase validasi RPP 92,5%, sangat valid. Meskipun RPP memiliki kualitas baik dalam identitas, kejelasan informasi, keterkaitan tujuan, kesesuaian isi, dan kelayakan bahasa, beberapa indikator perlu perhatian lebih lanjut. Setelah perbaikan, RPP ini layak digunakan sebagai panduan pembelajaran di kelas.

d. Hasil Validasi Soal

Hasil validasi soal menunjukkan prosentase validasi 82,2%, masih sangat valid. Meskipun demikian, beberapa aspek perlu perbaikan. Setelah diperbaiki, soal ini layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

e. Hasil Validasi Angket dan Respon Siswa

Hasil validasi angket respon siswa menunjukkan prosentase validasi 95%, sangat baik. Meskipun demikian, ada kekurangan pada pembagian kalimat positif dan negatif. Setelah diperbaiki, angket ini layak digunakan sebagai alat evaluasi yang akurat dalam proses pembelajaran.

3. Hasil Belajar Siswa

Kelas eksperimen (X DKV 2) memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi baik dalam kategori nilai kognitif maupun psikomotorik dibandingkan dengan kelas kontrol (X DKV 1). Secara khusus, rata-rata nilai kognitif untuk kelas eksperimen adalah 84 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 47,71 Begitu pula dengan nilai psikomotorik, di mana kelas eksperimen memiliki rata-rata 83,97 sedangkan kelas

kontrol memiliki rata-rata 69,6. Analisis lebih lanjut tentang pemahaman lebih mendalam tentang efektivitas metode pembelajaran dapat diperoleh melalui evaluasi hasil belajar siswa, termasuk uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis T-Test, dan uji reliabilitas sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

kelompok	Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk		
				Statistic	df	Sig.
hasil nilai X DKV 1	,129	35	,149	,958	35	,199
X DKV 2	,115	35	,200 ^a	,962	35	,264

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 26. Hasil Uji Normalitas SPSS Nilai Kognitif

Hasil uji Shapiro-Wilk dinyatakan nilai signifikan pada nilai kelas kontrol X DKV 1) sebesar 0.199 signifikasi > 0.05 yang artinya data tersebut berdistribusi normal. Begitu juga hasil uji Shapiro-Wilk dinyatakan nilai signifikan pada nilai kelas eksperimen (XI DKV 2) sebesar 0.264 yang artinya data tersebut berdistribusi **normal**.

kelompok	Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk		
				Statistic	df	Sig.
hasil nilai X DKV 1	,084	35	,200 ^a	,967	35	,370
X DKV 2	,122	35	,200 ^a	,952	35	,134

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 27. Hasil Uji Normalitas SPSS Nilai Psikomotorik

Hasil uji Shapiro-Wilk dinyatakan nilai signifikan pada nilai kelas kontrol X DKV 1) sebesar 0.370 signifikasi > 0.05 yang artinya data tersebut berdistribusi **normal**. Begitu juga hasil uji Shapiro-Wilk dinyatakan nilai signifikan pada nilai kelas eksperimen (XI DKV 2) sebesar 0.134 yang artinya data tersebut berdistribusi **normal**.

b. Uji Homogenitas

hasil nilai	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Median	1,948	1	68	,167
Based on Median and with adjusted df	1,948	1	64,317	,168
Based on trimmed mean	2,393	1	68	,127

Gambar 28. Uji Homogenitas Nilai Kognitif

Menurut hasil uji homogenitas pada gambar di atas, nilai signifikansi sebesar 0.127, yang menunjukkan bahwa data tersebut homogen karena nilai signifikansi menunjukkan > 0.05 sehingga bersifat homogen.

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil nilai	Based on Mean	2,597	1	68	,112
	Based on Median	2,496	1	68	,119
	Based on Median and with adjusted df	2,496	1	64,842	,119
	Based on trimmed mean	2,585	1	68	,113

Gambar 29. Uji Homogenitas Nilai Psikomotorik

Hasil dari uji homogenitas nilai psikomotorik pada gambar di atas menyatakan bahwa uji homogenitas nilai signifikansi sebesar 0.113 yang berarti nilai signifikansi > 0.05 sehingga data tersebut bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis T-Tes

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
hasil nilai	Equal variances assumed	2,467	,121	-14,718	68	,000	-37,2867	2,5333	-42,3469	-32,2265
	Equal variances not assumed			-14,718	64,203	,000	-37,2867	2,5333	-42,3469	-32,2251

Gambar 30. Uji T-Test Nilai Kognitif

Hasil uji T-Test nilai kognitif di atas menunjukkan bahwa H1 diterima karena nilai Sig (2-tailed) = 0,000

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
hasil nilai	Equal variances assumed	2,597	,112	-12,898	68	,000	-17,3429	1,3446	-20,0259	-14,6598
	Equal variances not assumed			-12,898	63,772	,000	-17,3429	1,3446	-20,0292	-14,6565

Gambar 31. Hasil Uji T-Test Nilai Psikomotorik

Hasil uji T-Test nilai Psikomotorik di atas menunjukkan bahwa H1 diterima karena nilai Sig (2-tailed) = 0,000

d. Hasil Reliabilitas Angket

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,845	12

Gambar 32. Uji Reliabilitas Angket

Berdasarkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0.845 atau 84,5% dan jumlah item sebanyak 12, maka realibilitas angket tersebut dapat digolongkan reliabel atau "tinggi" yang artinya angket memperoleh hasil yang sama ketika digunakan untuk mengukur objek yang sama.

4. Pembahasan

Dari hasil penelitian tersebut, terlihat bahwa “Rancang Bangun Kurasi Materi Pembelajaran Berbasis website dengan pendekatan Project-Based Learning mendapatkan hasil yang signifikan untuk meningkatkan kompetensi desain logo pada siswa kelas X Program Keahlian Desain Komunikasi Visual

di SMKN 6 Surabaya. Media pembelajaran yang dikembangkan, yakni platform Next Media, berhasil mengintegrasikan fitur-fitur yang mendukung pembelajaran aktif siswa. Fitur yang disediakan bagi siswa, seperti akses ke materi, tes, referensi, dan absen. Memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan bagi guru, platform ini memfasilitasi penyediaan dan pengelolaan materi pembelajaran, serta memungkinkan guru untuk membuat dan mengelola tes, memberikan referensi tambahan, dan memantau keterlibatan siswa pada penggunaan website.

Hasil validasi dari enam validator, yang terdiri dari dosen Teknik Informatika dan guru dari SMKN 6 Surabaya, menunjukkan bahwa platform pembelajaran ini mendapat penilaian yang sangat valid. Presentase hasil dari masing-masing validasi yang didapatkan yaitu Validasi Media 86,6%, Validasi Materi 87,7%, Validasi RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) 92,5%, Validasi Soal 82,2%, dan Validasi Angket yang mencapai 95%. Meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan lebih lanjut, seperti desain, konsistensi ukuran font, dan gambar, Meskipun demikian, secara keseluruhan, media pembelajaran ini dapat dianggap layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas sesudah mengalami perbaikan..

Dari hasil belajar siswa, terlihat bahwa kelas eksperimen (X DKV 2) yang menggunakan platform Next Media memiliki rata-rata nilai kognitif 84% dan psikomotorik 83,97% yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (X DKV 1) menggunakan pembelajaran secara konvensional dengan rata-rata nilai kognitif 47,71% dan psikomotorik 69,6%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan platform pembelajaran berbasis website dengan pendekatan Project-Based Learning dapat meningkatkan belajar siswa kompetensi desain logo secara signifikan.

Analisis lebih lanjut tentang hasil belajar siswa juga mencakup uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis T-Test. Hasil dari uji normalitas menunjukkan bahwa data nilai kognitif dan psikomotorik siswa berdistribusi normal. Selain itu, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varians dari kedua kelompok data tersebut homogen. Dan hasil uji hipotesis T-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa dari kedua kelompok tersebut. Berdasarkan hasil angket respon siswa kepada kelas eksperimen (X DKV 2), ditemukan dampak positif dan signifikan dari penggunaan media pembelajaran berbasis website interaktif terhadap kemampuan belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket terhadap media pembelajaran berbasis website interaktif yang mencapai tingkat kepuasan dengan nilai rata-rata angket respon siswa sebesar 86.47%, dengan tingkat reliabilitas yang terukur mencapai 84,5%.

Secara keseluruhan, Rancang bangun kurasi materi pembelajaran berbasis website dengan

pendekatan PjBL ini dapat dianggap berhasil dalam meningkatkan kompetensi desain logo pada siswa kelas X Program Keahlian Desain Komunikasi Visual di SMKN 6 Surabaya. Platform Next Media menjadi solusi pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan hubungan positif antara penggunaan media pembelajaran berbasis website interaktif dalam meningkatkan proses pembelajaran. Studi sebelumnya, termasuk penelitian oleh Sorongan, Kilis, & Waworuntu (2023) tentang penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL), serta penelitian Guo, Saab, Post, & Admiraal (2020) yang mengulas efektivitas PjBL dalam pendidikan tinggi, telah menyoroti potensi besar model-model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pemahaman tentang pentingnya kompetensi desain logo, seperti yang dibahas oleh Kurniawan & Romzi (2022) dalam konteks industri kreatif, memberikan landasan bagi pengembangan materi pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan pengetahuan tambahan yang mendukung gagasan pemanfaatan media pembelajaran berbasis website dengan pendekatan PjBL untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penelitian ini disusun dengan menggunakan Visual Studio Code untuk bagian back-end (PHP 8.2+), React JS untuk bagian front-end, dan framework Laravel. Metodologi yang diterapkan adalah Penelitian dan Pengembangan *Research and Developer* atau dalam riset biasa disebut dengan R&D dengan menerapkan model pengembangan 4D, yaitu: Define, Design, Develop, Disseminate.
2. Terdapat perbedaan kemampuan kognitif antara kelompok eksperimen (menerapkan media pembelajaran berbasis website) dan kelompok kontrol (menerapkan pembelajaran konvensional) dalam meningkatkan kompetensi desain logo pada siswa kelas X di SMKN 6 Surabaya. Kelas eksperimen (X DKV 2) menggunakan platform Next Media, memiliki rata-rata nilai kognitif 84%, lebih tinggi dengan kelas pembandingan yaitu kelas kontrol (X DKV 1) yang menjalankan pembelajaran konvensional dengan rata-rata nilai kognitif 47,7%. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut.
3. Terdapat perbedaan nilai psikomotorik antara siswa kelas eksperimen (X DKV 2) yang menggunakan platform Next Media lebih tinggi yaitu 83,97%,

sedangkan nilai kelas kontrol (X DKV 1) yang menggunakan pembelajaran konvensional adalah 69,6%. Berdasarkan hasil tersebut membuktikan perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelompok tersebut berdasarkan hasil uji statistik. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan platform pembelajaran berbasis website dengan pendekatan Project Based Learning dapat signifikan meningkatkan kompetensi desain logo siswa. menunjukkan antusiasme dalam menjalankan belajar di kelas.

Saran

1. Penelitian ini terfokus dan terbatas pada siswa yang berada di kelas X dengan mengambil program keahlian dalam bidang Desain Komunikasi Visual mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual kompetensi Desain Logo di SMKN 6 Surabaya maka perlu melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur pada materi lain dan dampak jangka panjang dari penerapan model PjBL dalam pembelajaran, termasuk pengukuran hasil afektif, kognitif, dan perilaku siswa.
2. Melakukan pelatihan dan sosialisasi kepada guru dan siswa mengenai penggunaan platform pembelajaran Next Media agar dapat dimanfaatkan secara maksimal dan melibatkan lebih banyak guru dan ahli pendidikan dalam proses pengembangan kurasi materi pembelajaran berbasis website untuk memastikan kualitas dan relevansi media.
3. Meneliti lebih lanjut tentang potensi untuk mengintegrasikan elemen interaktif ke dalam platform pembelajaran Next Media untuk lebih meningkatkan keterlibatan. Fitur-fitur seperti permainan, forum diskusi, atau ruang proyek kolaboratif dapat menumbuhkan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan mendalam, mendorong partisipasi aktif dan retensi pengetahuan di kalangan siswa.

Ucapan Terima Kasih

Dengan rendah hati, saya mengungkapkan rasa syukur atas bantuan dan dukungan saya berikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa dan juga dukungan dari kedua orang tua saya.
2. Bapak Ekohariadi, selaku dosen pembimbing pada skripsi saya, yang telah memberikan bimbingan sampai dengan penelitian ini selesai, serta kepada semua dosen dan guru yang telah membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.

3. Teman-teman yang membantu selesainya artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andesko, B., & Myori, D. E. (2023). Efektivitas Penerapan Model Project-Based Learning pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. *JPTE*, 362-369.
- Fazrin, S., Nasrulloh, & Heriyana, T. (2023). Desain dan Pengembangan Aplikasi Sumber Belajar Kolaboratif Melalui Knowledge Management System Untuk Perguruan Tinggi. *Nusantara informatika*, 33-41.
- Gandasari, P., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Aplikasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *EDUKATIF*, 3689 - 3696.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 1-13.
- Ismawati, I., Mutia, N., Fitriani, N., & Masturo, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan Google Sites Pada Materi Gelombang Bunyi. *Schrodinger*, 140-146.
- Kurniawan, B., & Romzi, M. (2022). Pelatihan Desain Logo dan Vector Sebagai Peluang Wirausaha Mahasiswa di Dalam Industri Kreatif. *IComSE*, 287-292.
- Samsuar, artikana, w., & hamama, s. f. (2023). Hubungan Keterampilan Psikomotorik Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Dengan Penerapan Mikroskop Smartphone Berbasis Pendekatan Stem Sebagai Alat Praktikum Pada Materi Animalia. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 147-156.
- Simanjntak, K., & Siregar, R. S. (2022). Perkembangan Kognitif Peserta Didik dan Implementasi Dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Riyadhah*, 111-124.
- Sorongon, I. R., Kilis, B. M., & Waworuntu, J. (2023). Penerapan Modul Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMK 2 Manado. *EduTIK*, 345-355.
- Wahid, Z. J., & Estuning Dewi Hapsari, S. M. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Prodi Teknik Informatika Berbasis Website. 55-60.
- Widyawati, E. R., & Sukadari. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Pembelajaran Kekinian bagi Guru Profesional IPS dalam Penerapan Pendidikan Karakter Menyongsong Era Society 5.0. *UMP*, 216-224.