



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Software Construct 3* dengan Pendekatan *Deep Learning* pada Elemen Perpajakan Materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya

Rara Andini Nusantara^{1*}, Susanti¹

¹ Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2758>

Article Info:

Received : 17 Juni 2026
Revised : 27 Juni 2026
Accepted : 13 Juli 2026
Published : 22 Juli 2026

Correspondence:

Rara Andini Nusantara

Phone: +6281236884430

Abstract: The implementation of the deep learning approach in Indonesia's national curriculum requires vocational schools to design instructional media that support mindful, meaningful, and joyful learning experiences, particularly for taxation-related subjects that students often find difficult to grasp. This research was conducted to develop a Construct 3-based learning media for the Taxation subject for Grade XI students of the Accounting and Financial Institution Program at State Vocational High Schools in Surabaya. The study was motivated by the findings of a preliminary investigation, which showed that classroom instruction was predominantly conducted through lecture methods and supported by conventional learning media, such as PowerPoint slides, textbooks, and student worksheets. Consequently, students tended to exhibit low learning engagement and experienced difficulties in understanding the subject matter. The questionnaire results further revealed that 72.3% of the respondents encountered challenges in comprehending Value Added Tax (VAT) and Luxury Goods Sales Tax (LGST) topics. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The resulting product is an interactive learning application equipped with several main features, namely Learning Outcomes and Learning Objectives Flow (CP-ATP), learning materials, Tax Insight, a tax calculator, practice exercises, and a developer profile. The results of the material expert validation indicated a feasibility percentage of 93%, categorized as highly feasible, while the media expert validation achieved a perfect score of 100%, also classified as highly feasible. A limited field trial was carried out involving 20 Grade XI Accounting students from four State Vocational High Schools in Surabaya. The students' responses to the developed learning media yielded a percentage of 98%, reflecting a strong level of agreement regarding its use in the learning process. These findings demonstrate that the Construct 3-based learning media incorporating a deep learning approach is highly feasible and effective in supporting technology-enhanced learning in the Society 5.0 era.

Keywords: Learning Media; Construct 3; Deep Learning; Tax Elements.

Citation: Nusantara, R. A., & Susanti. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Software Construct 3* dengan Pendekatan *Deep Learning* pada Elemen Perpajakan Materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 4206–4213. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2758>

Pendahuluan

Pendidikan Indonesia dihadapkan pada kebutuhan untuk bertransformasi secara adaptif guna membentuk generasi muda yang siap menghadapi

tantangan global melalui inovasi yang diimplementasikan pada aspek kurikulum maupun pendekatan pembelajaran yang diterapkan (Fitriani & Santiani, 2025). Indonesia menerapkan pendekatan *deep*

learning yang sejalan dengan prinsip-prinsip kurikulum nasional dengan menekankan pada kebebasan belajar dan pengembangan karakter peserta didik yang mengutamakan pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menyenangkan (Rosiyati *et al.*, 2025). Dengan demikian, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep *deep learning* sebagai landasan dalam penerapan pendekatan dalam kegiatan pembelajaran.

Pendekatan *deep learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada peningkatan pemahaman materi secara mendalam melalui pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan, dimana peserta didik terlibat secara kognitif dan emosional selama proses pembelajaran (Suwandi *et al.*, 2024). Adanya pendekatan *deep learning* memungkinkan terciptanya sistem pembelajaran adaptif dan memberikan umpan balik secara *real-time*, menyesuaikan materi pembelajaran, dan meningkatkan partisipasi serta keaktifan peserta didik melalui pembelajaran yang menyenangkan dan mendalam (Turmuzi, 2025). Pendekatan ini menekankan tiga aspek utama yang saling terintegrasi pada pembelajaran yang lebih sadar (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menyenangkan (*joyful*), sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang efisien, menarik, bermakna, serta menyenangkan (Sari & Arta, 2025).

Kebutuhan untuk membangun kemampuan berpikir kritis memunculkan konsep *deep learning* dalam masyarakat yang menuntut individu untuk beradaptasi dengan solusi pembelajaran yang mendalam (Akhyar, 2024). Media pembelajaran yang menggunakan pendekatan *deep learning* memungkinkan pembelajaran menjadi lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran mengalami transformasi menuju penggunaan media pembelajaran digital yang menawarkan fleksibilitas serta interaktivitas yang lebih tinggi. Media digital merupakan alat atau sarana yang terintegrasi teknologi seperti, gawai dan internet (Yuniarti *et al.*, 2023). Penelitian – penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *deep learning* mampu meningkatkan pemahaman peserta didik secara mendalam. Penelitian oleh (Suwandi *et al.*, 2024) menemukan potensi besar dari penggunaan pendekatan pembelajaran *deep learning* dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan dapat mengembangkan pemahaman mendalam dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Perubahan yang signifikan dalam menggunakan media pembelajaran digital memungkinkan peserta didik secara cepat dan mudah untuk mengakses informasi (Sakti, 2023). Saat ini, penggunaan media pembelajaran harus memanfaatkan teknologi dengan lebih inovatif dan menarik dalam proses pembelajaran (Permana *et al.*, 2024). Dengan demikian pembelajaran menggunakan media digital yang menarik dapat

meningkatkan keaktifan peserta didik dan mengurangi rasa bosan selama proses pembelajaran (Mutmainah & Susanti, 2022). Selain itu, media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik dapat menumbuhkan semangat dalam belajar, lebih jelas dipahami, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran (Yeni *et al.*, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara bersama guru di SMK Negeri 1, 4, 6, dan 10 Surabaya, diperoleh informasi terkait penggunaan media pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru elemen perpajakan diketahui bahwa pembelajaran telah menerapkan pendekatan *deep learning*. Namun, media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada Microsoft PowerPoint dan video pembelajaran serta bahan ajar yang menggunakan LKS. Guru menekankan perlu adanya inovasi media pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik untuk lebih memperdalam pemahaman materi, sejalan dengan hasil wawancara bersama guru SMK Negeri 4 Surabaya yang menyampaikan bahwa media pembelajaran perlu adanya variasi dan inovasi yang menarik serta mampu menyampaikan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga dapat diingat dan mudah dipahami serta tidak membuat peserta didik merasa bosan.

Temuan tersebut didukung oleh hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa 72,3% peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi PPN dan PPnBM. Kesulitan tersebut meliputi pemahaman mengenai perbedaan PPN dan PPnBM, menentukan objek dan bukan objek serta mekanisme perhitungan seperti lebih bayar atau kurang bayar dalam pajak keluaran dengan pajak masukan, tarif yang beragam dan dasar pengenaan pajak dalam materi PPN dan PPnBM. Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih memerlukan dukungan media pembelajaran yang lebih inovatif untuk membantu peserta didik memahami materi PPN dan PPnBM secara optimal.

Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan cenderung monoton sehingga peserta didik sering kali merasa bosan dan mencari sumber belajar tambahan yang belum tentu mudah dipahami dan sesuai dengan perkembangan informasi terkini. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran agar dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sekaligus mengikuti perkembangan teknologi di bidang pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mampu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital sehingga proses

pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan bermakna. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 yang menghasilkan aplikasi serta dapat digunakan pada *smartphone* Android.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan media pembelajaran pada materi perpajakan, di antaranya media interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi PPh 21 (Kamilah & Susanti, 2022), media interaktif Pilar Tax berbasis *website* menggunakan *Smart Apps Creator* pada elemen perpajakan secara umum (Haliza & Pratiwi, 2024), serta multimedia interaktif DIGITAX berbasis *Google Sites* pada materi administrasi pajak (Putri & Pratiwi, 2022). Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan kelayakan dan minat belajar peserta didik pada materi perpajakan. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus menyoroti materi PPN dan PPnBM serta belum mengintegrasikan pendekatan *deep learning* secara eksplisit ke dalam rancangan medianya. Kebaharuan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 yang secara khusus dirancang untuk materi PPN dan PPnBM dengan mengintegrasikan pendekatan *deep learning* melalui fitur Tax Insight, kalkulator pajak, dan latihan soal interaktif, sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga pengalaman belajar yang bermakna dan aplikatif.

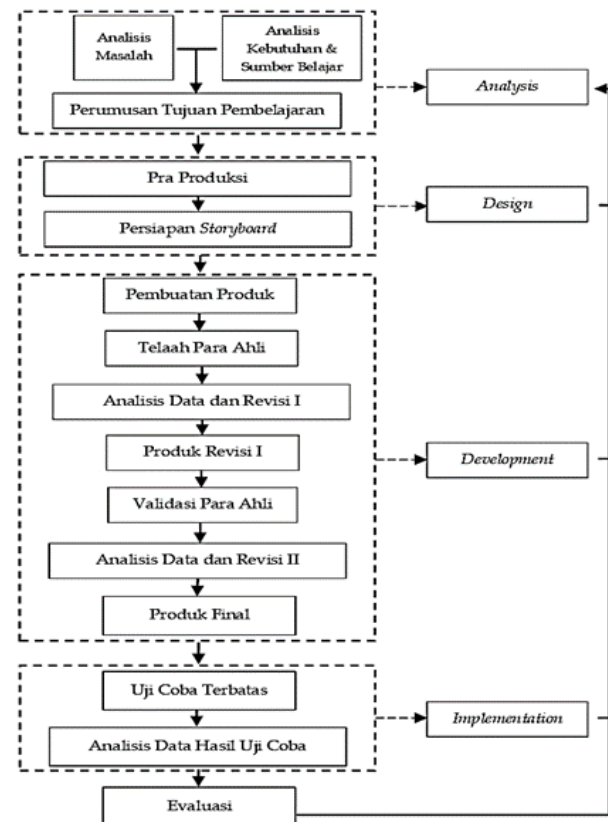
Software Construct 3 merupakan *software* pengembangan berbasis HTML 5 yang *output*nya berupa aplikasi yang memudahkan pengembang dalam membuat media atau *game* edukasi dengan mudah tanpa memerlukan pengetahuan pemrograman yang mendalam sehingga cocok digunakan dalam pengembangan aplikasi pendidikan yang cepat dan efisien (Fachrurroji *et al.*, 2025). Pemilihan *software* Construct 3 didasari oleh kemudahan dalam penggunaan yang sesuai dengan pernyataan (Akbar & Firmansyah, 2022), bahwa *software* Construct 3 mudah digunakan oleh pengembang tanpa memiliki latar belakang pemrograman, namun tetap menghasilkan produk yang menarik. *Output* dari *software* Construct 3 yaitu HTML 5 yang dapat di *convert* menjadi aplikasi atau dapat diakses di *website*, sehingga *software* Construct 3 tepat digunakan dalam mengembangkan multimedia interaktif yang praktis, menarik, dan variatif dalam media pembelajaran (Inayati & Rochmawati, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Software* Construct 3 dengan Pendekatan *Deep Learning* pada Elemen Perpajakan Materi PPN dan PPnBM SMK

Negeri di Surabaya”. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis pendekatan *deep learning* yang tidak hanya memanfaatkan teknologi digital, namun juga mengaitkan materi PPN dan PPnBM dengan pengalaman nyata sehingga pembelajaran lebih bermakna. Tak hanya itu dengan analisis perbedaan PPN dan PPnBM dapat membuat pembelajaran lebih mendalam dan peserta didik lebih sadar terkait perbedaan jenis pajak tersebut. Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini memiliki keterbaruan, selain memberikan materi yang mendalam juga memberikan beragam varian contoh soal dan praktik pengisian SPT Masa PPN serta mengintegrasikan media pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* sehingga pembelajaran peserta didik lebih menyenangkan dan mudah dipahami serta mampu meningkatkan pemahaman.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau jenis penelitian dan pengembangan. Menurut (Sugiyono, 2023) pengembangan produk dalam pengertian luas diartikan sebagai upaya menyempurnakan produk yang telah ada sehingga memiliki tingkat efisiensi dan efektivitas yang lebih baik.



Gambar 1 Tahap Pengembangan ADDIE

Sumber: (Bahtiar *et al.*, 2021) disesuaikan oleh peneliti

Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) yang terdiri dari (*analysis, design, implementation, and evaluation*) untuk merancang sistem pembelajaran (Mulyatiningsih, 2011). Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang dirancang berdasarkan pendekatan sistematis untuk menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Pemilihan model ADDIE dalam penelitian didasarkan pada keunggulannya yang sistematis dan terstruktur dengan memastikan evaluasi setiap tahap saling terintegrasi sebelum dilanjutkan ke tahapan berikutnya (Waruwu, 2024). Tahapan pelaksanaan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan dapat dilihat pada Gambar 1.

Pendekatan *deep learning* diintegrasikan ke dalam media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 ini melalui tiga prinsip utama, yaitu *mindful, meaningful, dan joyful*. Prinsip *mindful* diwujudkan melalui penyajian materi PPN dan PPnBM secara terstruktur pada menu Materi dan *Tax Insight* sehingga peserta didik dapat memahami konsep secara sadar dan bertahap. Prinsip *meaningful* diterapkan melalui menu kalkulator pajak dan praktik pengisian SPT Masa PPN yang menghubungkan materi dengan pengalaman perhitungan pajak secara nyata. Sementara itu, prinsip *joyful* diwujudkan melalui *mini games* pada menu *Tax Insight* dan latihan soal interaktif, yang dirancang agar proses belajar berlangsung menyenangkan dan tidak monoton.

Proses validasi oleh para ahli dilaksanakan dengan melibatkan dosen Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya dan salah satu guru elemen perpajakan SMK Negeri di Surabaya yang memiliki kompetensi mendalam dalam bidang perpajakan khususnya materi PPN dan PPnBM. Sementara itu, validasi ahli media

dilakukan oleh dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya yang memiliki pengalaman dalam pengembangan dan evaluasi media digital. Para ahli menilai kelayakan media pembelajaran menggunakan lembar telaah dan lembar validasi yang telah dibuat sebelumnya. Uji coba terbatas dilakukan pada peserta didik kelas XI program keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga, SMK Negeri 1, 4, 6, dan 10 di Surabaya sebanyak 20 peserta didik sebagai responden uji coba. Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif ini berasal dari instrumen seperti angket, lembar validasi yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan peserta didik dalam uji coba terbatas. Sedangkan data kualitatif berasal dari para ahli dan peserta didik sesuai dengan pengalaman belajar yang berisi informasi mengenai pengembangan yang perlu diperbaiki.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif kualitatif diperoleh dari data berupa masukan atau saran terkait produk yang dikembangkan. Analisis data deskriptif kuantitatif mengacu pada pemeringkatan poin dari angket para ahli dan angket respon peserta didik. Dimana para ahli menggunakan skala *likert* dengan ketentuan poin 5 untuk kategori “sangat baik”, poin 4 untuk kategori “baik”, poin 3 untuk kategori “cukup baik”, poin 2 untuk kategori “tidak baik”, poin 1 untuk kategori “sangat tidak baik. Sedangkan untuk respon peserta didik menggunakan skala *guttman* dengan jawaban “Ya” melambangkan 1 poin dan jawaban “Tidak” melambangkan 0 poin. Data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus presentase sebagai tolok ukur kelayakan dan kesesuaian media pembelajaran yang telah dikembangkan. Interpretasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Kelayakan Ahli dan Respon Peserta Didik

Persentase	Kategori Kelayakan Ahli Media atau Materi	Kategori Kesesuaian Dengan Kebutuhan Respon Peserta Didik
0% - 20%	Sangat Tidak Layak	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	Tidak Layak	Tidak Setuju
41% - 60%	Cukup Layak	Cukup Setuju
61% - 80%	Layak	Setuju
81% - 100%	Sangat Layak	Sangat Setuju

Sumber: (Riduwan, 2019)

Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian ini merupakan produk pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi android berbasis *software* Construct 3 pada elemen

perpajakan materi PPN dan PPnBM. Berikut tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 menggunakan model ADDIE yang terdiri dari analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi

(*implementation*) serta evaluasi (*evaluation*). Tahap analisis (*analysis*), tahap awal dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis masalah. Analisis masalah dilakukan dengan wawancara dan memberikan kuesioner atau angket kepada peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara media pembelajaran yang digunakan guru hanya terbatas pada Microsoft *PowerPoint* dan video pembelajaran serta bahan ajar yang menggunakan LKS sehingga pembelajaran cenderung monoton. Peserta didik seringkali merasa bosan dan sering kali harus mencari sumber belajar yang lain untuk menambah pemahaman. Hal ini didukung oleh hasil kuesioner sebanyak 72,3% peserta didik kesulitan dalam memahami materi PPN dan PPnBM. Kesulitan tersebut meliputi perbedaan antara PPN dan PPnBM, menentukan objek dan bukan objek serta mekanisme perhitungan seperti lebih bayar atau kurang bayar dalam pajak keluaran dan pajak masukan, tarif yang beragam dan dasar pengenaan pajak dalam materi tersebut.

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan dan sumber belajar untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik dan guru sehingga dapat ditentukan solusi yang tepat dengan melakukan suatu pengembangan salah satunya, yaitu media pembelajaran. Sejalan dengan penelitian (Dwijayanthi, 2022) pengembangan dalam pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan kompetensi peserta didik melalui analisis kebutuhan. Peserta didik belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi dalam materi PPN dan PPnBM sehingga hal ini menunjukkan adanya peluang untuk memperkenalkan media pembelajaran baru yang fleksibel berbasis teknologi yang mudah di akses di mana pun dan kapan pun. Adanya pengembangan media pembelajaran berbasis *software Construct 3* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dan guru serta meningkatkan kegiatan belajar mengajar

untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang lebih baik.

Analisis selanjutnya yaitu analisis tujuan pembelajaran untuk mengidentifikasi metode dan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam penyusunan materi PPN dan PPnBM. Tujuan media dirumuskan berdasarkan elemen dan capaian pembelajaran dalam kurikulum nasional. Elemen yang digunakan, yaitu elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM, dikarenakan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut. Tujuan yang hendak dicapai berdasarkan capaian pembelajaran pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM, yaitu peserta didik mampu memahami pengertian dan dasar hukum PPN dan PPnBM, mengidentifikasi objek dan bukan objek PPN dan PPnBM melalui analisis contoh kasus, menentukan tarif PPN dan PPnBM, menghitung besarnya PPN dan PPnBM, dan menerapkan praktik pengisian SPT Masa PPN.

Tahap perancangan (*design*), bertujuan untuk menentukan susunan dan struktur yang akan dimuat pada media yang dikembangkan yang berfungsi sebagai pedoman dalam mengembangkan produk (Ardianti & Susanti, 2022). Pada tahap desain dilakukan dengan tahap pra produksi dan persiapan *storyboard*. Tahap pra-produksi ini diawali dengan perencanaan konseptual, perumusan ide, penentuan konsep aplikasi, identifikasi fitur-fitur atau menu utama, dan perancangan alur pembelajaran yang terintegrasi dalam aplikasi. Tahap persiapan *storyboard* dilakukan untuk memvisualisasikan konsep aplikasi yang akan digunakan oleh peserta didik. Rancangan *storyboard* dikembangkan melalui Canva. Berikut merupakan fitur atau menu yang muncul dalam media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *software Construct 3* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Desain Awal Media Pembelajaran

No	Screen	Keterangan
1.	Halaman Pembuka	Halaman pembuka ini berisi logo aplikasi dan tombol mulai yang bisa diklik untuk memulai menjalankan aplikasi pembelajaran.
2.	Menu Utama	Menu ini memuat daftar menu yang tersedia dalam media pembelajaran berupa aplikasi diantaranya menu capaian dan tujuan pembelajaran, menu materi, menu <i>tax insight</i> , menu kalkulator pajak, menu latihan soal, menu referensi, menu panduan penggunaan aplikasi, dan profil pengembang.
3.	Menu Panduan Penggunaan Aplikasi	Menu ini memuat petunjuk penggunaan aplikasi berupa pengenalan fungsi tombol -tombol yang terdapat dalam media pembelajaran berupa aplikasi.
4.	Menu Capaian dan Tujuan Pembelajaran	Menu ini memuat capaian dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dan dipahami peserta didik sebelum mempelajari materi PPN dan PPnBM.
5.	Menu Materi	Menu ini memuat daftar materi serta video pembelajaran yang menarik agar pembelajaran terasa lebih menyenangkan.

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 6. | Menu <i>Tax Insight</i> | Menu ini memuat pendalaman berisi ringkasan perbedaan tarif dan perhitungan materi PPN dan PPnBM serta praktik pengisian SPT Masa PPN dan mini <i>games</i> sehingga menjadikan pembelajaran secara <i>deep learning</i> , tidak hanya belajar melalui teori saja. |
| 7. | Menu Kalkulator Pajak | Menu ini memuat kalkulator pajak khususnya PPN dan PPnBM yang terhubung langsung dengan laman Direktorat Jenderal Pajak. |
| 8. | Menu Latihan Soal | Latihan soal berupa <i>multiple choice</i> . |
| 9. | Menu Referensi | Menu ini memuat referensi dari materi yang dibuat berdasarkan sumber yang resmi dan terpercaya. |
| 10. | Menu Profil Pengembang | Menu ini memuat informasi mengenai pengembang dari media pembelajaran berupa aplikasi berbasis <i>software</i> Construct 3 elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM. |

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tahap pengembangan (*development*), bertujuan untuk mewujudkan produk media pembelajaran yang telah dirancang sehingga siap digunakan dan layak diimplementasikan kepada peserta didik (Haliza & Pratiwi, 2024). Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan produk nyata serta memastikan kualitas dan kelayakan melalui validasi dan revisi oleh para ahli. Berikut merupakan tampilan pengembangan aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Tampilan Media Pembelajaran Berbasis *Software* Construct 3 dengan Pendekatan *Deep Learning* pada Elemen Perpajakan Materi PPN Dan PPnBM

Setelah produk dibuat (*prototype* I) dilakukan telaah para ahli untuk menilai kelayakan dan kesesuaian dari media pembelajaran yang dikembangkan. Telaah berisi masukan dan saran yang diberikan para ahli untuk menyempurnakan produk. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Rochmah & Susanti, 2024) yang juga melakukan telaah pada *prototype* I untuk mendapatkan saran perbaikan dan masukan dari para ahli. Produk yang sudah ditelaah kemudian dianalisis dan di revisi I (*prototype* II). Selanjutnya produk yang telah direvisi dilakukan validasi untuk memastikan kesesuaian dan kelayakan sebelum diujicobakan. Peneliti melakukan Kembali analisis hingga aplikasi siap diujicobakan. Berikut rata-rata hasil validasi para ahli dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Validasi Para Ahli

Penilaian Validator	Persentase	Keterangan
Validasi Materi	93%	Sangat Layak
Validasi Media	100%	Sangat Layak
Rata-rata	94%	Sangat Layak
Kelayakan Media Pembelajaran		

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Tahap implementasi (*implementation*), yaitu mengimplementasikan media pembelajaran setelah mendapatkan validasi dari para ahli sehingga menghasilkan produk final yang siap untuk diimplementasikan. Produk final ini diimplementasikan pada 20 peserta didik kelas XI program keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri di Surabaya. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil implementasi dapat memberikan gambaran menyeluruh terhadap penerimaan dan penggunaan media pembelajaran serta tidak terbatas pada kondisi peserta didik di satu sekolah dengan menggunakan uji coba terbatas kelompok kecil.

Tabel 4 Hasil Respon Pengguna

Aspek Kesesuaian	Persentase	Keterangan
Kualitas Isi dan Tujuan	100%	Sangat Layak
Kualitas Instruksional	98%	Sangat Layak
Kualitas Teknis	98%	Sangat Layak
Jumlah Persentase Respon Keseluruhan	98%	Sangat Layak

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Sesuai dengan pernyataan (Kamilah & Susanti, 2022) uji coba terbatas dilakukan terhadap 10-20 peserta didik yang dapat merepresentasikan suatu populasi sasaran dalam kelompok kecil. Setelah menggunakan media pembelajaran, peserta didik diminta mengisi

angket respon yang disediakan dan memberikan umpan balik terhadap media pembelajaran yang telah diimplementasikan demi kesempurnaan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut hasil respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Apabila dianalisis secara menyeluruh, maka media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya memperoleh persentase rata-rata 98% dengan kategori “sangat setuju” untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian (Shabrina *et al.*, 2025) menyatakan media pembelajaran yang efektif mampu membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah, meningkatkan minat dan motivasi belajar serta mendukung gaya belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran membantu peserta didik memahami materi dengan lebih cepat, meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga hasil belajar dapat meningkat (Zebau, 2025).

Tahap evaluasi (*evaluation*), bertujuan untuk memastikan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan standar kualitas tujuan pembelajaran dan dapat digunakan secara efektif. Hasil angket peserta didik dan masukan yang diperoleh selama implementasi dievaluasi dan dilakukan tolak ukur untuk mengetahui kualitas dan efektivitas aplikasi dan menentukan bagian yang perlu ditingkatkan pada versi akhir. Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM ini sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran.

Kesimpulan

Penelitian media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya ini dikembangkan menggunakan model ADDIE. Kelayakan media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media mendapatkan rata-rata persentase yang apabila dikategorikan termasuk dalam kategori “sangat layak”. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *software* Construct 3 dengan pendekatan *deep learning* pada elemen perpajakan materi PPN dan PPnBM SMK Negeri di Surabaya mendapatkan

persentase yang apabila dikategorikan termasuk kategori “sangat setuju” untuk digunakan dalam pembelajaran dari peserta didik.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih dan rasa syukur kepada diri sendiri atas komitmen, ketekunan, kesabaran, dan keberanian dalam melangkah dan menyelesaikan penelitian ini hingga tuntas. Setiap proses yang dilalui baik yang mudah maupun penuh tantangan menjadi pengalaman yang berharga. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua atas doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang yang senantiasa mengiringi langkah peneliti. Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan partisipasi dalam pelaksanaan penelitian hingga penulisan artikel ini dapat selesai dengan baik.

Referensi

- Akbar, M., & Firmansyah, R. (2022). Permainan Tennis Meja Dengan Menggunakan Construct 3 Di SMPN 39 Bandung. 5(4), 736–742.
- Akhyar, D. Al. (2024). Membentuk Karakter Peserta Didik dengan Pendekatan Deep Learning. Ghiroh, 3(2), 173–179.
- Ardianti, T. R., & Susanti, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan SMK. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(2), 2879–2892.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2618>
- Bahtiar, Moh. D., Pratiwi, V., & Hardini, H. T. (2021). V-Lab Accounting: Solusi Pembelajaran Praktikum Pajak di Masa Pandemi. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(6), 5066–5075.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1391>
- Dwijayanthi, A. A. A. (2022). Systematic Literature Review: Pengembangan Pembelajaran Berbasis ICT (Information Communication Technology) Sebagai Upaya Realisasi Kemerdekaan Belajar Peserta Didik. Jurnal Pendidikan MIPA, 12(1), 270–281.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.606>
- Fachruroji, F., Auliana, S., Pratama, Gelard Untirtha Halim, A., & Aryono, G. D. P. (2025). Perancangan Game Edukasi Matematika Dasar Berbasis Construct 3 Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, 9(1), 1799–1805.
- Fitriani, A., & Santiani, S. (2025). Analisis Literatur: Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan. Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU), 2(3), 50–57.
<https://doi.org/10.61722/jinu.v2i3.4357>

- Haliza, N., & Pratiwi, V. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pilar Tax Berbasis Website Menggunakan Smart Apps Creator pada Elemen Perpajakan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 9(2).
- Inayati, A., & Rochmawati, R. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Software Construct 3 sebagai Pendukung Mata Pelajaran Komputer Akuntansi. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1051-1063. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1494>
- Kamilah, N., & Susanti, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Administrasi Perpajakan dengan Kompetensi Dasar PPh 21 Kelas Akuntansi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3201-3213. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2612>
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik* (A. Nuryanto, Ed.; 1st ed.). UNY Press.
- Mutmainah, I., & Susanti, S. (2022). Pengaruh Pembelajaran Online, Penggunaan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CTL, dan Intensitas Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar PALIP SMKN 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(3), 291-303. <https://doi.org/10.26740/jpak.v10n3.p291-303>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19-28. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(2), 94-105. <https://doi.org/10.26740/jpak.v10n2.p94-105>
- Riduwan. (2019). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru - Karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta.
- Rochmah, R. N., & Susanti. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Ispring Suite 11 Mata Pelajaran Dasar Akuntansi Kelas X SMK. *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 12(2), 23-36.
- Rosiyati, D., Erviana, R., Fadilla, A., Sholihah, U., & Musrikah, M. (2025). Pendekatan Deep Learning Dalam Kurikulum Merdeka. *Journal of Mathematics Education*, 4, 131-143.
- Sakti, A. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(2), 212-219. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i2.2025>
- Sari, A. W., & Arta, D. J. (2025). Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan. *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)*, 13(1), 121. <https://doi.org/10.61689/waspada.v13i1.727>
- Shabrina, A., Putri, R., & Khairi, A. (2025). Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran Yang Tepat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Zaheen : Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(2), 120-131.
- Sugiyono, Prof. Dr. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (M. Dr. Ir. Stutopo. S.Pd, Ed.; 2nd ed.). Alfabeta.
- Suwandi, S., Putri, R., & Sulastri, S. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik*, 2(2), 69-77. <https://doi.org/10.61476/186hvh28>
- Turmuzi, A. (2025). Pendekatan Deep Learning untuk Menciptakan Pengalaman Belajar yang Bermakna. *Journal Scientific of Mandalika (Jsm) e-ISSN*, 6(7), 2809-0543.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yeni, D. F., Rahmatika, D., Muriani, M., & Putri, D. A. E. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edu Journal Innovation in Learning and Education*, 1(2), 93-102. <https://doi.org/10.55352/edu.v1i2.571>
- Yuniarti, A., Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media Konvensional dan Media Digital. *Journal Education and Technology*, 4, 84-95.
- Zebau, B. R. M. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKN di SMK Negeri 1 Lahomi. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*, 4(1), 85-98.