

**IMPLEMENTASI *PLATFORM COOHOM.COM* SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK
TERHADAP HASIL BELAJAR DI SMKN 4
KOTA TANGERANG SELATAN**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada prodi Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh:

Sabila Leta Dewi Pebrilia

2100796

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**IMPLEMENTASI *PLATFORM COOHOM.COM* SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK
TERHADAP HASIL BELAJAR DI SMKN 4
KOTA TANGERANG SELATAN**

Oleh
Sabila Leta Dewi Pebrilia

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Sabila Leta Dewi Pebrilia 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI PLATFORM COOHOO.COM SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK TERHADAP HASIL
BELAJAR DI SMKN 4 KOTA TANGERANG SELATAN

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. H. Danny Meirawan, M.Pd.

NIP. 196205041988031002

Dosen Pembimbing II



Dedi Purwanto, S.Pd., MPSDA.

NIP. 197704292006041013

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Bangunan



Darmono, S.Pd., M.T

NIP. 19601224199101110

**IMPLEMENTASI PLATFORM COOHOM.COM SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK TERHADAP HASIL
BELAJAR DI SMKN 4 KOTA TANGERANG SELATAN**

oleh:

Sabila Leta Dewi Pebrilia

dibimbing oleh:

Prof. Dr. H. Danny Meirawan, M. Pd.

Dedi Purwanto, S.Pd., MPSDA.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi *platform Coohom* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik terhadap hasil belajar siswa di SMKN 4 Kota Tangerang Selatan. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif dan efisien dalam menunjang pemahaman siswa pada materi gambar teknik, khususnya denah. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimen menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian terdiri dari 41 siswa kelas X Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 butir soal, dengan analisis data melalui uji normalitas, uji N-Gain, serta uji Mann-Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah penerapan *Coohom*. Nilai rata-rata pretest siswa sebesar 53,78 meningkat menjadi 79,02 pada posttest dengan nilai N-Gain 0,54 yang termasuk kategori sedang. Sementara itu, hasil pembelajaran dengan metode konvensional hanya meningkat dari 52,41 menjadi 67,80 dengan nilai N-Gain 0,32 (kategori rendah). Uji Mann-Whitney U menunjukkan *p-value* < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan *Coohom*. Kesimpulannya, penggunaan *Coohom* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik. Media ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, efisien, dan menarik, serta berpotensi menjadi strategi inovatif dalam meningkatkan mutu pendidikan kejuruan, khususnya pada kompetensi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB).

Kata Kunci: media pembelajaran, *Coohom.com*, gambar teknik, hasil belajar, pembelajaran berbasis teknologi.

***THE IMPACT OF THE COOHOM.COM PLATFORM AS A TECHNICAL
DRAWING LEARNING MEDIUM ON LEARNING OUTCOMES AT
SMKN 4, SOUTH TANGERANG CITY***

by:

Sabila Leta Dewi Pebrilia

guided by:

Prof. Dr. H. Danny Meirawan, M. Pd.

Dedi Purwanto, S.Pd., MPSDA.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the implementation of the Coohom platform as a learning medium in the Technical Drawing subject on student learning outcomes at SMKN 4 South Tangerang City. The background of this study is based on the low utilization of interactive and efficient technology-based learning media in supporting student understanding of technical drawing materials, especially floor plans. The research method used is quantitative with a pre-experimental design using a one group pretest–posttest design. The research subjects consisted of 41 students of class X of the Building Modeling and Information Design Expertise Program (DPIB). The instrument used was a multiple-choice test of 25 items, with data analysis through normality tests, N-Gain tests, and Mann-Whitney U tests. The results showed a significant increase after the implementation of Coohom. The average student pretest score of 53.78 increased to 79.02 in the posttest with an N-Gain value of 0.54 which is included in the moderate category. Meanwhile, learning outcomes using the conventional method only increased from 52.41 to 67.80 with an N-Gain value of 0.32 (low category). The Mann-Whitney U test showed a p-value <0.05 , indicating a significant difference between student learning outcomes before and after using Coohom. In conclusion, the use of Coohom has proven effective in improving student learning outcomes in Technical Drawing. This medium is capable of creating more interactive, efficient, and engaging learning, and has the potential to be an innovative strategy for improving the quality of vocational education, particularly in the Design, Modeling, and Building Information Technology (DPIB) competency.

Keywords: *learning media, Coohom.com, technical drawings, learning outcomes, technology-based learning design.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Media Pembelajaran	5
2.1.1 Definisi Media Pembelajaran	5
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	5
2.1.3 Penggunaan Media Pembelajaran Digital	6
2.2 <i>Platform Coohom.com</i>	7
2.2.1 Definisi <i>Platform Coohom.com</i>	7
2.2.2 <i>Platform Coohom.com</i> sebagai Media Pembelajaran.....	8
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Platform Coohom.com</i>	9
2.3 Hasil Belajar	11
2.3.1 Definisi Hasil Belajar	11
2.3.2 Jenis-Jenis Hasil belajar	12
2.4 Gambar Teknik.....	13
2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	14
2.6 Kerangka Berpikir	22

BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Variabel Penelitian	25
3.2.1 Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	25
3.2.2 Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	25
3.3 Definisi Operasional.....	26
3.4 Partisipan.....	27
3.5 Populasi dan Sampel	27
3.5.1 Populasi	27
3.5.2 Sampel	28
3.6 Teknik Pengumpulan Data	28
3.6.1 Lembar Validasi Media Pembelajaran	29
3.6.2 Tes	31
3.6.3 Lembar Observasi Guru	39
3.7 Prosedur Penelitian.....	41
3.8 Analisis Data	42
3.8.1 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	42
3.8.2 Uji Analisis Data Awal.....	43
3.8.3 Uji Prasyarat Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Temuan Penelitian.....	48
4.1.1 Gambaran Penelitian.....	48
4.1.2 Analisis Penerapan Media Pembelajaran <i>Coohom</i>	50
4.1.3 Analisis Hasil Belajar Siswa.....	51
4.1.4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	55
4.1.5 Analisis Hasil Uji Signifikansi Hasil Belajar Siswa.....	56
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
4.2.1 Gambaran Penerapan Media Pembelajaran <i>Coohom</i>	58
4.2.2 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran <i>Coohom</i> dengan Metode Pembelajaran Konvensional Pada Elemen Gambar Teknik.....	61

4.2.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Penerapan Media Pembelajaran	
<i>Coohom</i>	62
BAB V KESIMPULAN	63
5.1 Simpulan.....	63
5.2 Implikasi	63
5.3 Rekomendasi	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Quasi-experimental design</i> bentuk <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	25
Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Penelitian	27
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran	29
Tabel 3. 4 Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran	31
Tabel 3. 5 Perolehan Skor Validitas Media Pembelajaran.....	31
Tabel 3. 6 Hasil Penilaian Validitas Media Pembelajaran	31
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest.....	32
Tabel 3. 8 Kriteria Uji Validitas.....	34
Tabel 3. 9 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas.....	34
Tabel 3. 10 Kriteria Reliabilitas Tes.....	36
Tabel 3. 11 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas.....	36
Tabel 3. 12 Kriteria Uji Tingkat Kesukaran.....	37
Tabel 3. 13 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	37
Tabel 3. 14 Kriteria Tingkat Daya Pembeda.....	38
Tabel 3. 15 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Daya Pembeda	39
Tabel 3. 16 Kisi-kisi Lembar Penilaian Observasi Guru	39
Tabel 3. 17 Kriteria observasi guru.....	43
Tabel 3. 18 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 3. 19 Kriteria Ketuntasan Nilai Siswa.....	45
Tabel 3. 20 Kriteria <i>Effect Size</i>	46
Tabel 3. 21 Kategori Tafsiran Nilai Persentase N-gain	46
Tabel 4. 1 Pelaksanaan Penelitian.....	48
Tabel 4. 2 hasil Observasi Pembelajaran	51
Tabel 4. 3 Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	52
Tabel 4. 4 Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4. 5 Hasil Uji N-Gain	56
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i>	57
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Platform Coohom.com</i>	8
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	23
Gambar 4. 1 Kegiatan <i>Pretest</i>	59
Gambar 4. 2 Kegiatan Pengimplementasian <i>Coohom</i>	59
Gambar 4. 3 Kegiatan <i>Posttest</i>	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Dosen Pembimbing I	69
Lampiran 2 SK Dosen Pembimbing II	70
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Skripsi dari Fakultas	71
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	72
Lampiran 5 Lembar Bimbingan Skripsi.....	73
Lampiran 6 Butir Soal Uji Instrumen Tes.....	76
Lampiran 7 Kunci jawaban Uji Instrumen Tes	79
Lampiran 8 Data Siswa Uji Instrumen Tes	80
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Soal Tes	81
Lampiran 10 Uji Reliabilitas Soal Tes	82
Lampiran 11 Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes.....	83
Lampiran 12 Uji Daya Pembeda Soal Tes	84
Lampiran 13 Lembar Validasi Media Pembelajaran	85
Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	87
Lampiran 15 Lembar <i>Pretest & Posttest</i>	103
Lampiran 16 Lembar Kunci Jawaban	107
Lampiran 17 Lembar Observasi Penilaian Guru.....	108
Lampiran 18 Hasil Validasi Media Pembelajaran	111
Lampiran 19 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	117
Lampiran 20 Lampiran 20 Uji Validitas Instrumen Tes	123
Lampiran 21 Uji Reliabilitas Instrumen Tes	124
Lampiran 22 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	125
Lampiran 23 Uji Daya Pembeda Instrumen Tes	126
Lampiran 24 Data Sampel Penelitian.....	127
Lampiran 25 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Sampel Penelitian	129
Lampiran 26 Hasil Uji N-Gain.....	131
Lampiran 27 Dokumentasi Kelas Uji Coba Instrumen Tes	132
Lampiran 28 Dokumentasi Kelas Eksperimen Pertemuan-1	133
Lampiran 29 Dokumentasi Kelas Eksperimen Pertemuan-2	134
Lampiran 30 Dokumentasi Kelas Eksperimen Pertemuan-3	135

Lampiran 31 Dokumentasi Kelas Kontrol	136
Lampiran 32 Berita Acara Seminar Skripsi I.....	137
Lampiran 33 Berita Acara Seminar Skripsi II.....	138

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M., Muhidin, S. A., & Somantri, A. (2011). Dasar-dasar metode statistika untuk penelitian.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Azizah Siti Lathifah. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Konstruktivisme: Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 4(1), 69–76.
<https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v4i1.2838>
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283–294.
<https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>
- Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M. P., Milawati, M. P., Dr. Darodjat, M. A., Dr.Tuti Khairani Harahap, S.Sos, M. S., Tasdin Tahrim, S.Pd., M.Pd., C.PS, C.IBST, C.Mt, C. H., Ahmad Mufit Anwari S.Pd.I., M. P., Azwar Rahmat, M. T., & Dr.Masdiana, ST., M. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group* (Vol. 10, Issue 2). <https://doi.org/10.24114/gr.v10i2.27502>
- Fadilah, N. (2022). Efektivitas Model dan Media Pembelajaran pada Kompetensi Menggambar Konstruksi dengan Perangkat Lunak. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 8(1), 1–8.
- Hendra Krismanja, H. D. (2021). Studi Literatur Tentang Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran 3D Sketchup Di Smk. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 7, 2.
- Ismunandar, R. S., & Adistana, G. A. Y. P. (2020). Studi Terhadap Media Pembelajaran 3D Sketchup Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 6(2), 1–6.
- Krisdianto, R., & Suparji. (2018). Penerapan Media 3d Sketchup pada Model Pembelajaran Langsung Mata Pelajaran Menggambar Dengan Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Bendo Magetan. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 2(2), 1–8.
- Maulani, M. R. (2023). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Media

- Pembelajaran Sejarah. *Thesis Commons*, November(4), 1–8.
<https://ibnurafisite.wordpress.com/2019/09/22/pemanfaatan-teknologi-digital-dalam-pembelajaran/#more-6175>
- Permana, A. (2023). *PENGUNAAN WEBSITE COOHOM.COM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK (APL) TERHADAP HASIL BELAJAR DI SMKN 5 BANDUNG*. 1–7.
- Qolby, B. S. (2014). *Uji mann whitney dalam statistika non parametrik perbedaan tingkat penggunaan kendaraan umum dengan kendaraan pribadi*.
- Ramdani, A. &. (2019). *PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN 3D SKETCHUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA Ilham Rio Aditya*.
- Rohimah, W. A. (2023). *Desain interior ruang Perpustakaan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Banyuwangi dengan pendekatan Green Building (indoor health and comfort)*.
- Salim, B. S., Ivander, F., & Cahyadi, A. (2023). Kesiapan dan Dampak Penggunaan Teknologi Metaverse dalam Pendidikan. *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer Dan Manajemen)*, 4(1), 48–57.
- Santosa, C. A., & Prihandono, D. E. (2025). Artificial Intelligent (AI) dan Interior Desainer Suatu Tantangan , Peluang , dan Adaptasi. *JURNAL ISPECTRUM*, 1(1).
- Satria, A., Sinambela, A. P., & Irhami, R. A. (2023). Pengaruh Software Arsitektur Berbasis Ai Terhadap Proses Desain Dan Pembelajaran. *Device : Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 4(2), 218–227. <https://doi.org/10.46576/device.v4i2.4107>
- Sulistyaningrum, H., Cacik, S., & Winata, A. (2020). Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Android Konsep Ipa Di Sd Pada Calon Guru Sekolah Dasar. *JTIEE (Journal Of Teaching In Elementary Education)*, 4(Book).
- Syafriadi, Rahayu Widhiastuti, R. (2023). Gambar Teknik 1. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(Mi), 5–24.
<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>

- Trisna, N. M. S. ., Giri, K. R. ., Kadek, N., Utami, N. K. ., & Dewi, A. A. R. .
(2025). Integrasi kecerdasan buatan dalam desain interior: Adaptasi dan inovasi di era industri kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 8(April), 111–127. <http://senada.idbbali.ac.id>
- Winda Dianti, L., & Suryaman, H. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Menggambar Menggunakan Sketchup Pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas Xii Kgsp Smk Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 8(2), 8.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>