

**ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR
KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK
DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia



Oleh:

Andro Geotan Immanuel Hutabarat

NIM 1807768

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN MULTIMEDIA
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN
ANDRO GEOTAN IMMANUEL HUTABARAT

**ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR
KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK
DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,

Ayung Candra Padmasari, S. Pd., M. T.

NIP. 920171219870877201

Pembimbing II,

Fahmi Candra Permana, S.Si., M. T.

NIP. 920171219900422101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Multimedia

Fahmi Candra Permana, S.Si., M. T.

NIP. 920171219870877201

**ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR
KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK
DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

SKRIPSI

Oleh:

Andro Geotan Immanuel Hutabarat

Sebuah laporan penelitian skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Multimedia

©Andro Geotan Immanuel Hutarabat

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2022

Hak Cipta dilindungi undang – undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, di *photocopy*, atau dengan cara lainnya tanpa izin penulis.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya sebagai peneliti menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK DI SMK NEGERI 2 BANDUNG” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan tindakan plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku. Berdasarkan pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila terdapat tindakan melanggar etika ilmiah yang berlaku atau klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Juni 2022

Yang membuat pernyataan

Andro Geotan Immanuel Hutabarat

NIM. 1807768

KATA PENGANTAR

Syukur kepada Allah, karena berkat kehendaknya peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK DI SMK NEGERI 2 BANDUNG” ini dengan baik dan membanggakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelayakan desain antarmuka media pembelajaran laman berbasis *e-learning Rumah Belajar*.

Skripsi ini menjadi laporan akhir yang sekaligus menjadi capaian yang membanggakan bagi peneliti dalam menempuh gelar sarjana pendidikan dalam program studi Pendidikan Multimedia. Semoga dengan adanya skripsi ini, dapat menjadi rekomendasi yang baik bagi penggunanya nanti. Semoga skripsi ini, dapat memantik ide-ide menarik dan berharga bagi para pengguna khususnya para penggiat dalam bidang pendidikan.

Kesadaran peneliti akan kekurangan yang ada dalam skripsi ini, membawa peneliti untuk memohon kepada para pembaca atau pengguna skripsi ini untuk memberikan kritik dan sarannya demi perbaikan dikemudian hari. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pengguna. Peneliti mengucapkan terima kasih banyak, kepada seluruh pembaca telah berkenan memberikan atensinya untuk melihat skripsi ini.

Bandung, Juni 2022

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menyertai setiap langkah peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini peneliti hendak mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada banyak pihak yang sudah membantu dan mendukung proses penelitian ini dari awal hingga akhir. Ucapan terima kasih, secara khusus peneliti ucapkan kepada:

1. Ibu Ayung Candra Padmasari, S. Pd., M. T., selaku dosen pembimbing 1 skripsi yang telah memberikan banyak kritik, saran dan semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Fahmi Candra Permana, S.Si., M. T., selaku dosen pembimbing 2 skripsi yang juga tidak kalah banyak memberikan kritik, saran dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dian Rinjani, S.Pd., M.Ds., selaku Dosen Wali Akademik selama 4 tahun menempuh pendidikan, yang telah menemani dan membimbing yang terbaik bagi peneliti.
4. Bapak Feri Hidayatullah Firmansyah, S.Pd., M.MT, Ibu Maya Purnama Sari, S.Pd., M.Ds., dan Ibu Intan Permata Sari, S.ST., M.Ds., selaku Dosen Penguji saat Peneliti sidang skripsi.
5. Bapak Dr. H. Dede Margo Irianti, M.Pd., selaku Wakil Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru.
6. Bapak Dr. H. Asep Herry Hernawam, M.Pd., selaku Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru.
7. Ibu Intan Permata Sari, S.ST., M.Ds., selaku ahli media yang telah membantu peneliti dalam memberi saran dan kritik yang baik dan membangun.
8. Ibu Tati hardiati, S. Pd., selaku guru partisipan di SMK Negeri 2 Bandung yang membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh murid kelas X-AMM 2, selaku murid partisipan SMK Negeri 2 Bandung yang membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Orang tua saya yang selalu mendukung, mendoakan, memberikan kritik; saran; dan semangat yang luar biasa bagi peneliti.
11. Teman seperjuangan khususnya kelas A MULTIMEDIA 2018 dan Kelas DIGITAL MEDIA, umumnya seluruh angkatan PENDIDIKAN

MULTIMEDIA, PGSD dan PGPAUD 2018 yang telah bersama dan memberikan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

12. Seluruh civitas akademika Kampus UPI di Cibiru yang selalu siap membantu peneliti dalam menyelesaikan studi.

Bandung, Juni 2022

Peneliti

**ANALISA DESAIN ANTARMUKA LAMAN RUMAH BELAJAR
KEMENDIKBUD DENGAN METODE EVALUASI HEURISTIK
DI SMK NEGERI 2 BANDUNG**

Andro Geotan Immanuel Hutabarat

1807768

ABSTRAK

Covid-19 berdampak besar di berbagai sektor salah satunya dibidang Pendidikan. Pandemi menyebabkan terhambatnya kegiatan belajar mengajar secara luring, sehingga pendidik dan peserta didik dipaksa untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran daring. Tetapi, masalah baru muncul ketika pembelajaran dilakukan secara daring, beberapa diantaranya terkendala pada ekonomi keluarga dan metode pembelajaran luring yang kurang menarik. Maka dari itu, dibutuhkan metode pembelajaran daring yang menarik, tidak membosankan, dan dapat diakses secara gratis. Salah satunya adalah media pembelajaran laman Rumah Belajar. Sebuah laman dapat dikategorikan baik dan nyaman, berbanding lurus dengan kenyamanan desain antarmuka yang disajikan oleh laman tersebut dan desain antarmuka merupakan salah satu faktor terpenting dalam membangun sebuah laman. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk menganalisa desain antarmuka yang disajikan pada laman Rumah Belajar menggunakan metode evaluasi heuristik dan menarik kesimpulan mengenai kemudahan desain antarmuka Rumah Belajar sebagai media pembelajaran. Metode yang dilakukan memuat beberapa pertanyaan dengan perhitungan *severity rating*. Pada penelitian analisa heuristik laman Rumah Belajar dengan total 25 responden jurusan Multimedia di SMK Negeri 2 Bandung menggunakan angket *Google Form*. Hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan skor sub-indikator prioritas perbaikan tertinggi sebesar 2,52, dan skor sub-indikator prioritas terendah sebesar 0,24, dan rata-rata secara keseluruhan indikator sebesar 1,079. Hal tersebut membuktikan bahwa laman Rumah Belajar dikategorikan *minor usability error*/ masalah tidak penting.

Kata kunci: Desain Antarmuka, *E-Learning*, Evaluasi heuristik, Media Pembelajaran, Rumah Belajar, Laman.

**ANALYSIS OF USER INTERFACE OF RUMAH BELAJAR
KEMENDIKBUD WEBSITE WITH HEURISTIC EVALUATION
METHOD IN SMK NEGERI 2 BANDUNG**

ABSTRACT

Covid-19 has had a major impact on various sectors, one of which is in the field of education. The pandemic has hampered offline teaching and learning activities, so educators and students are forced to adapt to online learning methods. However, new problems arise when learning is carried out online, some of which are constrained by the family economy and offline learning methods are less attractive. Therefore, online learning methods are needed that are interesting, not boring, and can be accessed for free. One of them is the learning media on the Rumah Belajar page. A page can be categorized as good and comfortable, directly proportional to the comfort of the interface design presented by the page and interface design is one of the most important factors in building a page. This study aims to analyze the interface design presented on the Rumah Belajar page using the heuristic evaluation method and draw conclusions about the ease of designing the Rumah Belajar interface as a learning medium. The method used contains several questions with a severity rating calculation. In the heuristic analysis research on the Rumah Belajar page with a total of 25 respondents majoring in Multimedia at SMK Negeri 2 Bandung using a Google Form questionnaire. The results of the research carried out resulted in the highest priority improvement sub-indicator score of 2.52, the lowest priority sub-indicator score of 0.24, and the overall average indicator of 1.079. This proves that the Home Learning page is categorized as a minor usability error / unimportant problem.

Keywords: User Interface, E-Learning, Evaluation Heuristic, learning media, Rumah Belajar, Website.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Laman	7
2.2 Portal <i>E-learning</i> Rumah Belajar	7
2.3 Desain Antarmuka (<i>User Interface</i>)	8
2.4 Usability dan Usability Testing	11
2.5 Evaluasi heuristik	11
2.6 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN	16
3. 1 Desain Penelitian	16
3. 2 Partisipan dan Sumber Data Penelitian	18
3. 3 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3. 4 Instrumen Penelitian.....	20
3. 5 Analisis Data	26

3. 6 Tahapan Penelitian / Metode Implementasi	27
BAB IV	29
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Sejarah Portal <i>e-learning</i> Rumah Belajar	29
4.2 Profil <i>e-learning</i> Rumah Belajar.....	30
4.3 Temuan Penelitian.....	31
4.4 Analisa Data Penelitian.....	42
4.5 Hasil Penemuan	45
BAB V.....	50
SIMPULAN DAN REKOMENDASI	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Rekomendasi.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi <i>Severity Ratings</i>	18
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Angket.....	19
Tabel 3. Perhitungan Indikator Evaluasi heuristik.....	41
Tabel 4. Rekapitulasi Keseluruhan Indikator Evaluasi heuristik	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Aspek dalam desain antarmuka.....	08
Gambar 2. Alur Penelitian.....	16
Gambar 3. Tampilan antarmuka menu awal kelas maya	30
Gambar 4. Tampilan menu daftar kelas maya	31
Gambar 5. Tampilan menu daftar peserta kelas maya	31
Gambar 6. Tampilan antarmuka menu awal sumber belajar.....	32
Gambar 7. Tampilan pilihan konten sumber belajar	32
Gambar 8. Tampilan isi konten video dan audio	33
Gambar 9. Tampilan isi konten web	33
Gambar 10. Tampilan antarmuka awal laboratorium maya.....	34
Gambar 11. Tampilan konten laboratorium maya	34
Gambar 12. Tampilan konten percobaan fotosintesis	34
Gambar 13. Tampilan konten percobaan mengenai hukum ohm	35
Gambar 14. Tampilan konten percobaan sel elektrolisis	35
Gambar 15. Tampilan antarmuka awal bank soal.....	36
Gambar 16. Tampilan menu sesuai pilihan kelas.....	36
Gambar 17. Tampilan menu evaluasi umum mata pelajaran	37
Gambar 18. Tampilan menu latihan soal	37
Gambar 19. Tampilan nilai dan evaluasi jawaban	37
Gambar 20. Tampilan antarmuka awal modul digital.....	38
Gambar 21. Tampilan menu pilihan modul digital	38
Gambar 22. Tampilan ketidaksediannya tombol bantuan Sumber Belajar.....	45
Gambar 23. Tampilan ketidaksediannya tombol bantuan Kelas Digital.....	45
Gambar 24. Tampilan ketidaksediannya tombol bantuan Laboratorium Maya.	46
Gambar 25. Tampilan ketidaksediannya tombol bantuan Bank Soal	46
Gambar 26. Tampilan ketidaksediannya tombol bantuan Sumber Belajar.....	46
Gambar 27. Tampilan <i>bug</i> pada tombol "Lihat Selengkapnya" diawal antarmuka	
47	
Gambar 28. Tampilan <i>bug</i> pada saat memilih Modul Digital yang error tanpa sebab.....	47

Gambar 29. Tampilan <i>bug</i> gambar pada isi konten Sumber Belajar 1.0 yang tidak responsif	48
---	----

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. <i>Flowchart</i> Menu Fitur Kelas Digital.....	39
Diagram 2. <i>Flowchart</i> Menu Fitur Sumber Belajar	39
Diagram 3. <i>Flowchart</i> Menu Fitur Laboratorium Maya.....	40
Diagram 4. <i>Flowchart</i> Menu Fitur Bank Soal	40
Diagram 5. <i>Flowchart</i> Menu Fitur Modul Digital	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Menjadi Validator Ahli Materi	56
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian di SMK Negeri 2 Bandung	57
Lampiran 3 Surat Menyelesaikan Penelitian di SMK Negeri 2 Bandung	58

DAFTAR PUSTAKA

- Deny, J. F. (2018). Andry," Pengukuran Keberhasilan E-Learning dengan Mengadopsi Model Delone & Mclean,". *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis*, 8(1), 68-75.
- Sunarti, E., Islamia, I., Rochimah, N., & Ulfa, M. (2018). Resiliensi remaja: perbedaan berdasarkan wilayah, kemiskinan, jenis kelamin, dan jenis sekolah. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 11(2), 157-168.
- Tasdik, R. N., & Amelia, R. (2021). Kendala Siswa SMK dalam Pembelajaran Daring Matematika di Situasi Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 510-521.
- Namiroh, S., Sumantri, M. S., & Situmorang, R. (2018). Peran multimedia dalam pembelajaran. *In Prosiding Seminar dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Bahariyani, M., & Widiati, I. S. (2020). Analisis Desain Antarmuka Portal Pembelajaran Online Menggunakan Evaluasi heuristik. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 6(1).
- 10 Tahun Kiprah Rumah Belajar Dalam Menyukseskan Merdeka Belajar. (2021, Juli 15). Diakses pada 15 Januari 2022, dari Pusat Data dan Teknologi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/10-tahun-kiprah-rumah-belajar-dalam-menyukseskan-merdeka-belajar/>.
- Putri, S. S., Wijoyo, S. H., & Hanggara, B. T. (2020). Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web SMA Negeri 1 Bangkalan Menggunakan Metode Webuse dan Pendekatan Human Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2018). Evaluasi Usability Laman UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Laman UNRIYO). *Respati*, 13(1).
- Saifuddin, M. F. (2018). E-learning dalam persepsi mahasiswa. *Jurnal Varidika*, 29(2), 102-109.
- Majalah Jendela Kemdikbud Edisi Ke-29. (2018). Diakses pada 15 Januari 2022, dari Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: [https://belajar.kemdikbud.go.id/Dashboard/Home/About#:~:text=RUMAH%20BELAJAR%20merupakan%20hasil%20pengembangan,SMK\)%20sebagai%20sumber%20media%20pembelajaran.](https://belajar.kemdikbud.go.id/Dashboard/Home/About#:~:text=RUMAH%20BELAJAR%20merupakan%20hasil%20pengembangan,SMK)%20sebagai%20sumber%20media%20pembelajaran.)

- Geasela, Y. M., & Andry, J. F. (2018). Analisis User Interface terhadap Laman Berbasis E-Learning dengan Metode Evaluasi heuristik. *Jurnal Informatika*, 5(2), 270-277.
- Wibawanto, W., & Nugrahani, R. (2018). Desain Antarmuka (User Interface) Pada Game Edukasi. *Imajinasi: Jurnal Seni*, 12(2), 133-140.
- Bhuwana, A. M. S., Dewi, R. S., & Simanungkalit, E. J. (2021, February). Analisis Desain Antarmuka Pada Aplikasi Ruang Guru Pada Era Modern Society 5.0. *In SANDI: Seminar Nasional Desain* (Vol. 1, pp. 277-284).
- Iso, W. (1998). 9241-11. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). *The international organization for standardization*, 45(9).
- Dewi, I. K., Mursityo, Y. T., & Putri, R. R. M. (2018). Analisis usability aplikasi mobile pemesanan layanan taksi perdana menggunakan metode webuse dan evaluasi heuristik. *J Pengemb Teknol Inf Dan Ilmu Komput E-ISSN*, 2548, 964X.
- Murdiaty, M., Angela, A., & Sylvia, C. (2019). Evaluasi Desain Antarmuka Portal Akademik Menggunakan Metode Evaluasi heuristik. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(4), 391-399.
- Mustikaningtyas, B. A., Saputra, M. C., & Pinandito, A. (2016). Analisis usability pada laman universitas brawijaya dengan evaluasi heuristik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3), 188-192.
- Kurniawan, A. (2018). Evaluasi User Experience dengan Metode Evaluasi heuristik dan Persona (Studi pada: Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro) (*Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya*).
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kuantitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *Quanta*, 2(2), 83-91.
- Subhan, M., & Indriyanti, A. D. (2021). Penggunaan Metode Evaluasi heuristik sebagai Analisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 2(3), 30-37.
- Malfiany, R., Apdian, D., & Hilabi, S. S. (2021). EVALUASI DESAIN ANTARMUKA APLIKASI BPJSTKU MENGGUNAKAN EVALUASI HEURISTIK. *BUANA ILMU*, 6(1), 82-97.
- Helenurdin. (2021). Diakses pada 15 Januari 2022, dari Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: <http://solmet.kemdikbud.go.id/?p=3141>.