

157/S/PM-KCBR/PK.03.08/12/JUNI/2024

**PERANCANGAN *WEBSITE SCROLLYTELLING*
"EDUKADINI" SEBAGAI MEDIA EDUKASI RISIKO
PERNIKAHAN DINI BAGI REMAJA**

SKRIPSI

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



oleh
Yulianti Siti Jamilah
NIM 2000411

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MULTIMEDIA
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA

**PERANCANGAN *WEBSITE SCROLLYTELLING* “EDUKADINI”
SEBAGAI MEDIA EDUKASI RISIKO PERNIKAHAN DINI BAGI
REMAJA**

Oleh :

Yulianti Siti Jamilah

2000411

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia

© Yulianti Siti Jamilah

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2024

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang. Skripsi ini tidak diperkenankan untuk
diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, dan cara
lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

YULIANTI SITI JAMILAH

**PERANCANGAN *WEBSITE SCROLLYTELLING* "EDUKADINI"
SEBAGAI MEDIA EDUKASI RISIKO PERNIKAHAN DINI BAGI
REMAJA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T

NIP. 920230219890404101

Pembimbing II,



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

NIP. 920171219870811201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Multimedia,



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

NIP. 920171219870811201

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Perancangan Website Scrollytelling "EdukaDini" sebagai Media Edukasi Risiko Pernikahan Dini Bagi Remaja**" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yang menyatakan,



Yulianti Siti Jamilah

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ”Perancangan *Website Scrollytelling* ”EdukaDini” sebagai Media Edukasi Risiko Pernikahan Dini bagi Remaja” tepat waktu.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak luput dari berbagai hambatan dan kesulitan yang penulis alami. Penulis menyadari banyak orang-orang yang telah berjasa dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Tidak ada persembahan yang dapat penulis berikan selain doa dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si., M.Kom., MCE. selaku direktur UPI Kampus Cibiru sekaligus penguji II sidang akhir penulis yang telah memberikan saran dan masukan.
2. Bapak Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan selama proses menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir.
3. Ibu Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T selaku ketua program studi pendidikan multimedia dan dosen pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan selama proses menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir.
4. Ibu Dian Rinjani, S.Pd., M.Ds. dan Bapak Agus Juhana S.Pd., M.T. selaku dosen penguji sidang akhir yang telah memberikan saran dan masukan.
5. Seluruh dosen pendidikan multimedia yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penulis melakukan studi di kampus ini.
6. Bapak Asep Rudi Nurjaman, S.Pd., M.Pd.I., Bapak Yunus Abidin, S.Pd., M.Pd., Ibu Risvi Rayhani, S.Psi., M.Psi., Psikolog., Bapak Muh Asriadi AM, S.Pd., M.Pd., Mas Said Rahadi Kurnia Bahasyim, dan Mas Reza M Firmansyah yang telah membantu penulis dalam melakukan validasi media.
7. Seluruh dosen dan tenaga akademik Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, Bapak Jaja dan Ibu Yayah (almh.) yang selalu memberikan doa, dukungan, dan selalu mengusahakan segala hal yang terbaik agar bisa menciptakan kehidupan dan pendidikan yang lebih baik bagi anak-anaknya.

9. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada 3 kakak penulis, Laela Farida, Cucu Siti Aisyah, dan Dede Siti Sya'adah yang selalu memberikan kehangatan dan kasih sayang kepada penulis. Terima kasih banyak telah menciptakan rumah yang nyaman dan hangat bagi penulis.
10. Terima kasih kepada 8 keponakan tercinta, Arif, Fatih, Fathan, Fatimah, Qisyah, Arumi, Saprul, dan Azka yang selalu menemani dan menghibur penulis.
11. Bapak dan Ibu petugas UPTD Pengendalian Penduduk dan Pembangunan Keluarga Kecamatan Cileunyi yang telah membantu penulis selama penelitian.
12. Bapak dan Ibu guru SMPN 1 Cileunyi yang telah membantu penulis dalam pengambilan data sampel.
13. Teman seperjuangan skripsi penulis, Adisti Wulandari yang selalu membersamai penulis selama pengerjaan skripsi dari awal hingga akhir dan selalu bersedia ketika penulis mengalami kesulitan.
14. Teman seperjuangan penulis, Tassa, Nafisah, dan Rainy yang selalu menemani dan mendengarkan keluh kesah selama penulis melakukan studi dan menyelesaikannya.
15. Muhammad Raihan Ramdhan, S.Ked. selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, saran, motivasi, dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama proses pengerjaan skripsi dan menyelesaikan studi.
16. Sahabat penulis dari SMK, Arvina Damayanti yang telah menyediakan bahu untuk bersandar bagi penulis, selalu mendengarkan keluh kesah, dan memberikan saran kepada penulis selama ini.
17. Teman-teman pendidikan multimedia, khususnya Pedia A yang telah membersamai penulis selama studi di prodi pendidikan multimedia.
18. Seluruh pihak yang telah terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
19. Terakhir, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri. Kepada Yulianti Siti Jamilah, terima kasih banyak telah berjuang selama ini dan memilih untuk tidak menyerah.

Bandung, Juni 2024



Yulianti Siti Jamilah

**PERANCANGAN *WEBSITE SCROLLYTELLING* ”EDUKADINI”
SEBAGAI MEDIA EDUKASI RISIKO PERNIKAHAN DINI BAGI
REMAJA**

Yulianti Siti Jamilah

NIM. 2000411

ABSTRAK

Unit Pelayanan Teknis Daerah (UPTD) Pengendalian Penduduk dan Pembangunan Keluarga Kecamatan Cileunyi memiliki program penyuluhan pernikahan dini untuk remaja. Pelaksanaan penyuluhan masih dilakukan dengan cara konvensional, yaitu dengan mengumpulkan remaja di suatu tempat dan melakukan penyuluhan dengan metode ceramah. Media yang digunakan adalah *leaflet* dan PowerPoint yang hanya memberikan sedikit pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan remaja dan perlu dilakukan penjelasan secara berulang sehingga perlu dilakukan inovasi terhadap media edukasi untuk penyuluhan yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perancangan *website* sebagai media edukasi risiko pernikahan dini bagi remaja dan mengetahui kelayakan *website* yang dirancang. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* model *Waterfall* yang memiliki 5 tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *coding*, *testing*, dan *implementation maintenance*. Pengujian dilakukan oleh 3 ahli materi, 2 ahli media, dan uji coba oleh remaja. Hasil pengujian oleh ahli agama mendapatkan nilai 4,00 (Baik), ahli bahasa mendapatkan nilai 4,4 (Sangat Baik), ahli psikolog mendapatkan nilai 4,2 (Baik), ahli desain mendapatkan nilai 4,4 (Sangat Baik), dan ahli pengembang aplikasi mendapatkan predikat “Berhasil” pada seluruh *test case black box testing*. Hasil uji coba oleh 50 responden remaja mendapatkan nilai 3,29 (Cukup Baik). Remaja yang telah menggunakan *website* mendapatkan pengetahuan baru sehingga dapat disimpulkan bahwa *website* EdukaDini yang dirancang layak digunakan oleh remaja sebagai media edukasi risiko pernikahan dini.

Kata Kunci: Media Edukasi, *Scrollytelling*, *Website*, Pernikahan Dini, Unit Pelayanan Teknis Daerah

***SCROLLYTELLING WEBSITE DESIGN “EDUKADINI” AS AN
EDUCATIONAL MEDIA FOR THE RISKS OF EARLY MARRIAGE FOR
TEENAGERS***

Yulianti Siti Jamilah

NIM. 2000411

ABSTRACT

The Regional Technical Service Unit (UPTD) of Population Control and Family Development Cileunyi Sub-district has an early marriage counseling program for teenagers. The implementation of counseling is still carried out in a conventional way, namely by gathering adolescents in a place and conducting counseling using the lecture method. The media used are leaflets and PowerPoint which only have a small effect on increasing adolescent knowledge and need to be explained repeatedly so it is necessary to innovate educational media for counseling that can be accessed anywhere and anytime. The purpose of this research is to design a website as an educational media for the risks of early marriage for adolescents and determine the feasibility of the designed website. The method used is the System Development Life Cycle Waterfall model which has 5 stages, namely analysis, design, coding, testing, and implementation maintenance. Testing was carried out by 3 material experts, 2 media experts, and trials by teenagers. The results of testing by religious experts get a score of 4.00 (Good), linguists get a score of 4.4 (Very Good), psychologists get a score of 4.2 (Good), design experts get a score of 4.4 (Very Good), and application developer experts get the predicate “Successful” on all black box testing test cases. The results of the trial by 50 teenage respondents received a score of 3.29 (Sufficient). It can be concluded that the designed scrollytelling website is suitable for use by teenagers as a medium for educating the risks of early marriage.

Keywords: Educational Media, Scrollytelling, Website, Early Marriage, Regional Technical Service Unit

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Website</i>	7
2.1.1 <i>Website Scrollytelling</i>	7
2.1.2 Manfaat <i>Website</i>	8
2.1.3 Bahasa Pemrograman Pendukung <i>Website</i>	9
2.2 Media Edukasi.....	10
2.2.1 Pengertian Media Edukasi.....	10
2.2.2 <i>Website</i> sebagai media edukasi	10
2.3 <i>Mobile Learning</i>	11
2.3.1 Pengertian <i>Mobile Learning</i>	11
2.3.2 Fungsi <i>Mobile Learning</i>	12
2.3.3 Kriteria <i>Mobile Learning</i>	13
2.4 Pernikahan Dini.....	13
2.4.1 Pengertian Pernikahan Dini.....	13
2.4.2 Faktor Pernikahan Dini	14

2.4.3 Hak dan Kewajiban Suami Istri	16
2.4.4 Dampak Pernikahan Dini	17
2.4.5 Pencegahan Pernikahan Dini	18
2.5 Remaja.....	19
2.5.1 Pengertian Remaja	19
2.5.2 Karakteristik Remaja.....	20
2.6 UPTD Pengendalian Penduduk dan Pembangunan Keluarga Kecamatan Cileunyi.....	21
2.7 Penelitian Terdahulu.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Partisipan.....	29
3.3 Populasi dan Sampel	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data	30
3.4.1 Wawancara Terstruktur.....	30
3.4.2 Angket atau Kuesioner	30
3.5 Instrumen Penelitian.....	31
3.5.1 Pedoman wawancara	31
3.5.2 Validasi Media oleh Para Ahli.....	32
3.5.3 Instrumen Uji Coba oleh Remaja.....	39
3.6 Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 <i>Analysis</i>	42
4.1.1 <i>Fungsional Requirement System</i> (Analisis Kebutuhan Sistem)	42
4.1.2 <i>Development Requirement</i>	44
4.2 <i>Design</i>	44
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> (UCD)	44
4.2.2 <i>Wireflow</i>	46
4.2.3 Konsep Desain	53
4.2.4 Perancangan Desain <i>User Interface</i>	58
4.3 <i>Coding</i>	68
4.3.1 Perancangan <i>Website</i>	68
4.3.2 <i>Hosting</i>	93
4.4 <i>Testing</i>	93

4.4.1 Validasi Ahli Agama.....	94
4.4.2 Validasi Ahli Bahasa	94
4.4.3 Validasi Ahli Psikolog.....	95
4.4.4 Validasi Ahli Desain.....	95
4.4.5 Validasi Ahli Pengembang Aplikasi.....	96
4.5 <i>Implementation Maintenance</i>	97
4.5.1 Implementasi Uji Coba Lapangan dan Pengolahan Data.....	97
4.5.2 <i>Maintenance</i>	99
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	103
5.1 Simpulan	103
5.2 Implikasi.....	104
5.3 Rekomendasi	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Struktur organisasi UPTD & UPK Cileunyi	22
Gambar 3. 1 Metode <i>SDLC</i> model <i>waterfall</i> (Hartono, 2021).....	28
Gambar 4. 1 <i>Use case</i> diagram EdukaDini.....	45
Gambar 4. 2 <i>Wireflow</i> alur akses materi edukasi	46
Gambar 4. 3 <i>Wireflow</i> alur masuk ke dalam akun.....	47
Gambar 4. 4 <i>Wireflow</i> alur akses fitur jadwal penyuluhan akun pengguna	47
Gambar 4. 5 <i>Wireflow</i> alur akses fitur tes kesiapan menikah.....	48
Gambar 4. 6 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi komunitas.....	48
Gambar 4. 7 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi konsultasi pengguna.....	49
Gambar 4. 8 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi profil pengguna	49
Gambar 4. 9 <i>Wireflow</i> alur lihat data menikah akun konselor	50
Gambar 4. 10 <i>Wireflow</i> alur akses fitur jadwal penyuluhan akun konselor.....	50
Gambar 4. 11 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi konsultasi konselor	51
Gambar 4. 12 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi profil konselor.....	51
Gambar 4. 13 <i>Wireflow</i> alur lihat dan tambah data menikah akun admin	52
Gambar 4. 14 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi jadwal penyuluhan	52
Gambar 4. 15 <i>Wireflow</i> alur akses navigasi profil admin	53
Gambar 4. 16 <i>Moodboard</i> EdukaDini.....	54
Gambar 4. 17 Palet warna desain <i>website</i> EdukaDini	55
Gambar 4. 18 Tipografi EdukaDini.....	56
Gambar 4. 19 Sketsa manual gambar ilustrasi	57
Gambar 4. 20 Proses digitalisasi gambar sketsa	57
Gambar 4. 21 Hasil seluruh gambar ilustrasi	57
Gambar 4. 22 Pembuatan folder EdukaDini di <i>htdocs</i>	68
Gambar 4. 23 Membuat <i>database</i> edukadini	69
Gambar 4. 24 Contoh tabel <i>database</i> edukadini	69
Gambar 4. 25 File koneksi <i>database</i>	70
Gambar 4. 26 Potongan kode file <i>style.css</i>	70
Gambar 4. 27 File html halaman <i>login</i>	71
Gambar 4. 28 File html halaman <i>sign up</i>	71
Gambar 4. 29 Kode php halaman <i>login</i>	72

Gambar 4. 30 Kode php halaman <i>sign up</i>	72
Gambar 4. 31 Pesan <i>error</i> pada halaman <i>login</i> dan <i>sign up</i>	73
Gambar 4. 32 Kode <i>navigasi bar</i>	73
Gambar 4. 33 Kode pemanggilan file <i>navbar</i>	74
Gambar 4. 34 Kode php dan html tampil data menikah dini	74
Gambar 4. 35 Kode html materi edukasi	75
Gambar 4. 36 Kode html tampil jadwal penyuluhan	75
Gambar 4. 37 Kode tampil <i>card</i> tes kesiapan menikah.....	76
Gambar 4. 38 Kode tampil data akun remaja terdaftar	77
Gambar 4. 39 Kode tampil data akun konselor.....	78
Gambar 4. 40 Potongan kode materi edukasi.....	78
Gambar 4. 41 Kode putar audio dan tombol <i>play/pause</i>	79
Gambar 4. 42 Kode css efek animasi	79
Gambar 4. 43 Kode javaScript efek animasi.....	80
Gambar 4. 44 Pemanggilan <i>class</i> css pada html	80
Gambar 4. 45 Hasil penulisan kode konten materi	81
Gambar 4. 46 Kode html halaman petunjuk tes	81
Gambar 4. 47 Kode html pertanyaan tes	82
Gambar 4. 48 Kode kueri tampil pertanyaan tes.....	82
Gambar 4. 49 Kode pengolahan skor akhir.....	83
Gambar 4. 50 Kode tampil total skor dan kategori	83
Gambar 4. 51 Kode html halaman komunitas.....	84
Gambar 4. 52 Kode fungsi <i>openPopup()</i> dan <i>closePopup()</i>	84
Gambar 4. 53 Kode simpan data postingan ke <i>database</i>	85
Gambar 4. 54 Kode php kueri tampil postingan	85
Gambar 4. 55 Hasil akhir halaman komunitas	85
Gambar 4. 56 Kode html halaman konsultasi	86
Gambar 4. 57 Kode javaScript list pesan	86
Gambar 4. 58 Kode php file <i>users.php</i>	87
Gambar 4. 59 Kode php file <i>data.php</i>	87
Gambar 4. 60 Hasil kode halaman konselor dengan 3 kondisi	88
Gambar 4. 61 Kode html halaman profil	88

Gambar 4. 62 Kode html popup edit profil	89
Gambar 4. 63 Kode php proses logout.....	89
Gambar 4. 64 Kode html tambah data nikah dini	89
Gambar 4. 65 Kode php kueri simpan data nikah dini.....	90
Gambar 4. 66 Kode tampil data berdasarkan <i>filter</i>	90
Gambar 4. 67 Hasil kode tampil data.....	91
Gambar 4. 68 Kode php kueri edit data nikah	91
Gambar 4. 69 Kode html tambah jadwal penyuluhan.....	92
Gambar 4. 70 Kode php kueri simpan jadwal penyuluhan	92
Gambar 4. 71 Kode php kueri tampil jadwal penyuluhan	92
Gambar 4. 72 Kode php kueri edit jadwal penyuluhan.....	93
Gambar 4. 73 Kode php kueri hapus jadwal penyuluhan	93
Gambar 4. 74 Kode php proses <i>update</i> status jadwal	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sasaran dan indikator kinerja UPTD Cileunyi	24
Tabel 2. 2 Penelitian terdahulu	25
Tabel 3. 1 Pedoman wawancara	31
Tabel 3. 2 Validator materi dan media.....	32
Tabel 3. 3 Lembar instrumen ahli agama	33
Tabel 3. 4 Lembar instrumen ahli bahasa.....	34
Tabel 3. 5 Lembar instrumen ahli psikolog.....	35
Tabel 3. 6 Lembar instrumen ahli desain	36
Tabel 3. 7 Kisi-kisi <i>test case</i> pengujian <i>black box</i>	38
Tabel 3. 8 Lembar instrumen respon remaja	39
Tabel 3. 9 Klasifikasi kriteria skor penilaian	40
Tabel 4. 1 Data kebutuhan <i>user</i> terhadap sistem.....	42
Tabel 4. 2 <i>Development requirement</i>	44
Tabel 4. 3 Desain <i>user interface website</i> EdukaDini	58
Tabel 4. 4 Hasil validasi ahli agama.....	94
Tabel 4. 5 Hasil validasi ahli bahasa	95
Tabel 4. 6 Hasil validasi ahli psikologi	95
Tabel 4. 7 Hasil validasi ahli desain.....	95
Tabel 4. 8 Hasil pengujian <i>black box</i>	96
Tabel 4. 9 Hasil penilaian angket respon remaja.....	97
Tabel 4. 10 Hasil respon pengetahuan remaja.....	98
Tabel 4. 11 Hasil perbaikan <i>website</i> berdasarkan saran validator	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing	115
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	116
Lampiran 3 Hasil Wawancara Studi Pendahuluan	119
Lampiran 4 Hasil Kuesioner Studi Pendahuluan Kebutuhan Media untuk Remaja.....	122
Lampiran 5 Lembar Permohonan Validator	125
Lampiran 6 Lembar Persetujuan Validator	128
Lampiran 7 Lembar Hasil Pengujian oleh Validator	134
Lampiran 8 Lembar <i>Judgement Instrument</i>	144
Lampiran 9 Dokumentasi Validasi Media dengan Validator.....	150
Lampiran 10 Hasil Pengolahan Data Angket Validasi oleh Validator.....	152
Lampiran 11 Dokumentasi Wawancara dan Penyerahan <i>Website</i> di UPTD Pengendalian Penduduk dan Pembangunan Keluarga Kecamatan Cileunyi	153
Lampiran 12 Hasil Penyebaran Kuesioner dan Pengolahan Data Kuesioner Respon Remaja.....	154
Lampiran 13 Dokumentasi Pengambilan Data Angket Respon Remaja.....	166
Lampiran 14 Tabel <i>Database</i> edukadini	168
Lampiran 15 Hasil Akhir <i>Website</i> EdukaDini	170
Lampiran 16 Kartu Bimbingan Skripsi	173
Lampiran 17 Hasil Cek Turnitin	177

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, J., Arianti, B. D. D., & Wirasasmita, R. H. (2018). Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar. *Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1).
- Abdillah, M. T., Kurniastuti, I., Susanto, F. A., & Yudianto, F. (2023). Implementasi Black Box Testing dan Usability Testing pada Website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya. *Journal of Computer Science and Visual Communication Design*, 8(1), 234–242. <https://doi.org/10.55732/jikdiskomvis.v8i1.897>
- Adiani, N., Anam, C., & Sofiyan, R. (2023). Hasil Transformasi Bentuk Tokoh Jatayu dalam Bentuk 3 Dimensi Digital Melalui Analisis Analogi Bentuk. *Nirmana*, 23(2), 79–88. <https://doi.org/10.9744/nirmana.23.2.79-88>
- Ahrizal, D., Miftah, M. K., Kurniawan, R., Zaelani, T., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Peminjaman PlayStation dengan Teknik Boundary Value Analysis Menggunakan Metode Black Box Testing. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(1), 73. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i1.4338>
- Alexander, K. (2024). Accessible Graphic Design. Dalam C. Maaß & I. Rink (Ed.), *Handbook of Accessible Communication* (hlm. 95–116). Frank & Timme GmbH.
- Alsagaby, S. A., & Alharbi, M. T. (2021). Cancer in Saudi Arabia (CSA): Web-Based Application to Study Cancer Data Among Saudis Using Waterfall Model. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 14*, 2333–2343. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S326168>
- Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). *Statistik Pendidikan* (S. Saleh, Ed.). CV. Widya Puspita.
- Ardiana, I., Puridawaty, B., Widasari, L., Dewi, R., Dwiyantri, R., Dwiyanto, T., Sulfi, A., Dewanto, A. A., Desmiwarti, Saragih, S. N., Muslich, Yudaningsih, T., Elviana, A., Susandy, B., Pramesti, I. F., Lucas, F., Ningsih, S. U., Jumiyari, Wahdoyo, T., ... Azis, I. A. (2022). *Pedoman Bina Keluarga Balita* (1 ed.). Direktorat Bina Keluarga Balita dan Anak BKKBN.

- Asyhari, A. (2019). Pengembangan Instrumen Asesmen Literasi Sains Berbasis Nilai-Nilai Islam dan Budaya Indonesia dengan Pendekatan Kontekstual. *Lentera Pendidikan*, 22(1), 166–179.
- Barker, A., Krull, G., & Mallinson, B. (2005). A Proposed Theoretical Model for M-Learning Adoption in Developing Countries. *Proceedings of mLearn*.
- BKKBN. (2012a). *Pedoman Pengelolaan Bina Keluarga Remaja (BKR)*. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- BKKBN. (2012b). *Pedoman Pengelolaan Pusat Informasi dan Konseling Remaja dan Mahasiswa (PIK R/M)*. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Direktorat Bina Ketahanan Remaja.
- BKKBN. (2018). *Panduan Center of Excellence (COE) Kelompok BKL*. Direktorat Bina Ketahanan Keluarga Lansia dan Rentan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- Carroll, J. S., Badger, S., Willoughby, B. J., Nelson, L. J., Madsen, S. D., & McNamara Barry, C. (2009). Ready or not?: Criteria for marriage readiness among emerging adults. *Journal of Adolescent Research*, 24(3), 349–375. <https://doi.org/10.1177/0743558409334253>
- Chotisarn, N., Gulyanon, S., Zhang, T., & Chen, W. (2023). VISHIEN-MAAT: Scrollytelling Visualization Design for Explaining Siamese Neural Network Concept to Non-technical Users. *Visual Informatics*, 7(1), 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.visinf.2023.01.004>
- Christudas, B. (2019). MySQL. Dalam *Practical Microservices Architectural Patterns* (hlm. 877–884). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4501-9_27
- Cobcroft, R., Towers, S., Smith, J., & Bruns, A. (2006). Mobile learning in review: Opportunities and Challenges for Learners, Teachers, and Institutions. *Proceedings Online Learning and Teaching (OLT) Conference 2006*.
- Danaswari, C., & Gafur, A. (2018). Multimedia pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran akuntansi SMA untuk peningkatan motivasi dan hasil belajar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 204–218. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15543>

- Darmawan, D. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif* (P. Latifah, Ed.; 2 ed.). PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Dinengsih, S., & Hakim, N. (2020). Pengaruh Metode Ceramah dan Metode Aplikasi Berbasis Android terhadap Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja. *JURNAL KEBIDANAN*, 6(4), 515–522.
- Ekawati, D., Sabur, F., Umar, S., & Gasma, A. (2021). Efektivitas Penyuluhan tentang Perubahan Fisik pada Masa Pubertas terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SDN No.29 Cini Ayo Jenepono. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7).
- Elgamar. (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP* (N. Pangesti, Ed.; 1 ed.). CV. Multimedia Edukasi.
- Fadilah, D. (2021). Tinjauan Dampak Pernikahan Dini dari Berbagai Aspek. *Jurnal PAMATOR*, 14(2), 88–94.
- Fawaid, H., Saikin, Pardiansyah, A. S., & Sa'adati, Y. (2023). Web Edukasi Untuk Pencegahan Pernikahan Dini Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Beraim. *SainsTech Innovation Journal*, 6(1).
- Frank, A. I. (2021). Higher Education Futures? Reflections on Covid-19, Digitalization, and Gen Z Expectation. *Transactions of the Association of European Schools of Planning*, 5(2), 85–94. <https://doi.org/10.24306/TrAESOP.2021.02.001>
- Gilis, O. (2021). *Transform Your Long-Form Content With This Guide to Scrollytelling*. Elementor.
- Habibi, A. (2022). Pernikahan Dini dalam Tinjauan Hukum Islam dan Psikologi. *Jurnal Hukum Keluarga dan Pemikiran Hukum Islam*, 2(1).
- Hafiyya, N., & Hadi, M. S. (2023). Implementasi Quiziz sebagai Media Pembelajaran Berbasis Education Game terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Matematika. *Community Development Journal*, 4(2), 1646–1652.
- Hartono, B. (2021). *Cara Mudah dan Cepat Belajar Pengembangan Sistem Informasi: Vol. 7(1)* (J. T. Santoso, Ed.; 1 ed.). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Hermawan, A., Daniah, & Sabaruddin, E. E. (2023). Efektifitas Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi Komprehensif Remaja Putri Di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1).

- Hidayat, N., & Hotimah, K. (2019). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 10–15.
- Hojjati, N., & Muniandy, B. (2014). The Effects of Font Type and Spacing of Text for Online Readability and Performance. Dalam *CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY* (Vol. 5, Nomor 2).
- Hughes, J. (2022). *What Is Scrollytelling? Plus 4 Real Scrollytelling Example*. Themeisle.
- Hurlock, E. B. (1976). *Developmental Psychology Fourth Edition* (4 ed.). Tata McGraw-Hill.
- Indrianingsih, I., Nurafifah, F., & Januarti, L. (2020). Analisis Dampak Pernikahan Usia Dini Dan Upaya Pencegahan Di Desa Janapria. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 2(1), 16–26. <https://doi.org/10.29303/jwd.v2i1.88>
- Irvi, M. R., Aditya, D. K., & Kusuma, P. (2023). Komik Strip Digital Bertema Pranikah bagi Dewasa Muda Muslim di Bandung. *e-Proceeding of Art & Design*, 10(6).
- Jamaluddin, & Amalia, N. (2016). *Buku Ajar Hukum Perkawinan* (Faisal, Ed.; 1 ed.). Unimal Press.
- Jamilah, Y. S., & Padmasari, A. C. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Say.co. *TANRA : Desain Komunikasi Visual*, 9(1).
- Khaerani, S. N. (2019). FAKTOR EKONOMI DALAM PERNIKAHAN DINI PADA MASYARAKAT SASAK LOMBOK. *QAWWAM*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.20414/qawwam.v13i1.1619>
- Kimmons, R. (2020). Color Theory in Experience Design. Dalam M. Schmidt, A. Tawfik, I. Jahnke, & Y. Earnshaw (Ed.), *Learner and User Experience Research: An Introduction for the Field of Learning Design & Technology*. Edtech Book.
- Kurniawan, F. A. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Paguyangan pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Suhu dan Kalor. *Scientiae Educatia*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v6i1.1279>

- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2011). Exciting red and competent blue: The importance of color in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(5), 711–727. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0245-y>
- Mittentzwei, S., Garrison, L. A., Mörth, E., Lawonn, K., Bruckner, S., Preim, B., & Meuschke, M. (2023). Investigating user behavior in slideshows and scrollytelling as narrative genres in medical visualization. *Computers & Graphics*, 114, 229–238. <https://doi.org/10.1016/j.cag.2023.06.011>
- Mörth, E., Bruckner, S., & Smit, N. N. (2023). ScrollyVis: Interactive Visual Authoring of Guided Dynamic Narratives for Scientific Scrollytelling. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 29(12), 5165–5177. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2022.3205769>
- Moustakis, V. S., Litos, C., Dalivigas, A., & Tsironis, L. (2004). Website Quality Assesment Criteria. *Proceedings of the Ninth International Conference on Information Quality (ICIQ-04)*.
- Mulyati, I., & Cahyati, A. (2020). Gambaran Pengetahuan Remaja Mengenai Pernikahan Dini dengan Menggunakan Pendidikan Kesehatan Media Leaflet. *Jurnal Bidan Pintar*, 1(2), 80–95.
- Muthohir, M. (2021). *Mudah Membuat Web bagi Pemula*. Yayasan Prima Agus Teknik.
- Nabila, L. N., Utama, F. P., Habibi, A. A., & Hidayah, I. (2023). Aksentuasi Literasi pada Gen-Z untuk Menyiapkan Generasi Progresif Era Revolusi Industri 4.0. *Journal of Education Research*, 4(1), 27–36.
- Nestary, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi pada Toko Stock Point Lily Berbasis PHP MySQL. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 11(1), 2330–2337.
- Nidia, W. H., & Hayati, N. F. (2023). Perbandingan Pengetahuan Ibu tentang Pencegahan Stunting Melalui Penyuluhan Kesehatan dengan Media Audiovisual Berbasis Web dan Media Cetak. *Dinamika Kesehatan : Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 14(1).
- Nixon, R. (2021). *Learning PHP, MySQL, & JavaScript* (R. Roumeliotis, Ed.; 6 ed.). O'Reilly Media.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran* (1 ed.). Badan Penerbit UNM.

- Pangalo, E. G. (2020). Pembelajaran Mobile Learning Untuk Siswa SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1).
- Panjaitan, D. J., Ridwan, M., & Aprilia, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1524. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4875>
- Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Pemberian Tanda Kehormatan dan Tanda Penghargaan Bidang Pembangunan Keluarga, Kependudukan, dan Keluarga Berencana (2023).
- Pratiwi, P. I., & Sekarini, N. N. A. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Berbasis Web pada Pengetahuan Kader Posyandu mengenai Deteksi Dini Stunting. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 14(1).
- Rachman, V. S., & Kamarga, H. (2021). Perancangan Motion Comic Bertema Kuliner Cirebon Menggunakan Karakter Topeng Cirebon Dalam Instagram. *Jurnal Desain*, 8(2), 172. <https://doi.org/10.30998/jd.v8i2.7943>
- Rachmawati, D. F., Handayanto, I. A., & Utami, R. E. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Berbantu Website dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Imajiner : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 258–265.
- Rachmawati, R. (2020). Penggunaan Web Media sebagai Sistem Pembelajaran Mandiri. Dalam S. Diah (Ed.), *Media Pembelajaran* (1 ed.). CV. Jakad Media Publishing.
- Rahim, M., & Puluhalawa, M. (2018). Pengembangan Panduan Bimbingan Dan Konseling Untuk Mengembangkan Kecerdasan Sosial Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, 4(2), 77–87. <https://doi.org/10.26858/jpkk.v4i2.5817>
- Ramadhani, N., Ulya, W. J., Nustradamus, S. B., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic Literature Review : Peran Media Pembelajaran Interaktif dan Konvensional pada Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 1(5), 99–114.

- Ramadhaningtyas, A., & Besral. (2020). Hubungan Seksual Usia Dini Dapat Meningkatkan Risiko Kanker Serviks. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 1(1).
- Rosita, R., Ikawati, N., & Saleh, S. (2023). Penyuluhan tentang Pubertas dalam Menghadapi Perubahan Fisik pada Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 213. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.11982>
- Rosmawati. (2011). *Perkembangan Peserta Didik (Psikologi Perkembangan Remaja)*. UR Press.
- Rozi, F., & Kristari, A. (2020). Perkembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Android pada Mata Pelajaran Fisika untuk Siswa Kelas XI di SMAN 1 Tulungagung. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.29100/jupi.v5i1.1561>
- Santrock, J. W. (2019). *Adolescence Seventeenth Edition* (17 ed.). McGraw-Hill Education.
- Sari, L. M., & Azinar, M. (2022). Kejadian Pernikahan Usia Dini Pada Wanita Usia 15-24 Tahun di Kecamatan Arut Selatan. *HIGELA Journal Of Public Health Research And Development*, 6(2).
- Sari, R. M. M., & Priatna, N. (2020). Model-Model Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 (E-Learning, M-Learning, AR-Learning dan VR-Learning). *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1).
- Shufiyah, F. (2018). Pernikahan Dini Menurut Hadis dan Dampaknya. *Jurnal Living Hadis*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.14421/livinghadis.2017.1362>
- Suhirman, S., Hidayat, A. T., Saputra, W. A., & Saifullah, S. (2021). Website-Based E-Pharmacy Application Development to Improve Sales Services Using Waterfall Method. *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, 2(2), 114–129. <https://doi.org/10.25008/ijadis.v2i2.1226>
- Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan* (Mulyadi, Ed.; 1 ed.). Deepublish Cv Budi Utama.
- Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis Metode Pengujian Perangkat Lunak Black Box Testing dan Pemodelan Diagram UML pada Aplikasi Veterinary Services yang Dikembangkan dengan Model Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 5(2).

- Szabó, Marianna, C., Bartal, Orsolya, Nagy, & Bálint. (2021). The Methods and IT-Tools Used in Higher Education Assessed in the Characteristics and Attitude of Gen z. *Acta Polytechnica Hungarica*, 18(1), 121–140. <https://doi.org/10.12700/APH.18.1.2021.1.8>
- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>
- Tim Indonesiabaik.id. (2020). *Cegah Perkawinan Anak* (E. Pang, Ed.; 1 ed.). Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Toraman, N., Pekpazar, A., & Gumussoy, C. A. (2023). Conceptualization and Survey Instrument Development for Website Usability. *Informatics*, 10(3), 75. <https://doi.org/10.3390/informatics10030075>
- Ulumudin, I., Mahdiansyah, & Joko, B. S. (2017). *BUKU TEKS DAN PENGAYAAN: Kelengkapan dan Kelayakan Buku Teks Kurikulum 2013 Serta Kebijakan Penumbuhan Minat Baca Siswa* (L. H. Winingsih & Y. Wirda, Ed.). Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan Kebudayaan. <https://litbang.kemdikbud.go.id>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan, Pub. L. No. 16 (2019). www.peraturan.go.id
- Wahyudi, A., Agustin, R. D., & Ambarwati, M. (2022). Pengembangan Media Aplikasi Geotri pada Materi Geometri Berbasis Mobile Learning. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 3(2).
- Wahyuningsih, T., & Mulyani, Y. (2014). Faktor Risiko Terjadinya Lesi Prakanker Serviks Melalui Deteksi Dini dengan Metode IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat). *Forum Ilmiah Indonesia*, 11(2), 192.
- Wardoyo, V. (2015). *8 Langkah Tingkatkan Penghasilan Keluarga Menuju Ekonomi Kuat dan Mandiri*. Direktorat Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.

- Widoyoko, E. P. (2020). *Evaluasi Program Pembelajaran* (S. Z. Qudsy, Ed.). Pustaka Pelajar.
- Winancy, Pratiwi, S. A., & Aticeh. (2022). Efektivitas Aplikasi Tanda Bahaya Kehamilan (TABAMIL) terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 10(2).
- Yunita, & Susanto, A. (2020). Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN 1 Kapoiala . *SIMKOM*, 5(2).
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>