

RANCANG BANGUN PENGOLAHAN NILAI RAPOT
SEKOLAH SDN JATIMURNI III MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE



Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2022

PERSEMBAHAN

" Ketahuilah bahwa rasa syukur merupakan tingkatan tertinggi, dan ini lebih tinggi daripada kesabaran, ketakutan (khauf), dan keterpisahan dari dunia (zuhud)."

(Imam al-Ghazali)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ibu dan ayah tercinta yang telah membesarkan aku, selalu membimbing dan memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Keluarga Besar yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberikan semangat, aku selalu sayang kalian.
3. Anissa Sofura yang selalu ada untuk selalu memberikan dorongan, motivasi dan semangat dalam proses pengerjaan skripsi ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa Universitas Nusa Mandiri kelas 11.8E.06 yang masih berjuang menyelesaikan skripsi, lanjutkan terus perjuangan kalian.

Tanpa mereka,

aku dan karya ini tak akan pernah ada

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bayu Andhika
Nim : 11212007
Peguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul : **“Rancang Bangun Pengolahan Nilai Rapot Sekolah SDN Jatimurni III Menggunakan Metode Prototype”** adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri dicabut atau dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 27 Juni 2022



Bayu Andhika

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Bayu Andhika
Nim : 11212007
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Alamat kampus : Jl. Raya Jatiwaringin No 2, Jakarta Timur

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti NonEksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul : **“Rancang Bangun Pengolahan Nilai Rapot Sekolah SDN Jatimurni III Menggunakan Metode Prototype”** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 27 Juni 2022



Bayu Andhika

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Bayu Andhika
NIM : 11212007
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi dan Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pengolahan Nilai Rapot SDN
Jatimurni III Menggunakan Metode Prototype

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 13 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Dini Silvi Purnia, S.Kom,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Kursehi Falgenti, S.Kom,M.Kom



Penguji II : Ardian Dwi Praba, S.Kom,M.Kom



PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Rancang Bangun Pengolahan Nilai Rapot Sekolah SDN Jatimurni III Menggunakan Metode Prototype**” adalah hasil karya tulis asli Bayu Andhika dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini :

Nama : Bayu Andhika

Alamat : JL. Raya Hankam Rt.004 Rw.006 GG.Hanura No 52
Kelurahan Jatimurni Kecamatan Pondok Melati

No HP : 089655229893

Email : bayuandikaana@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat, karunia serta taufik dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan kuliah S1 bagi Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri. Dalam penyusunan skripsi ini, saya menyadari sepenuhnya bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan beberapa pihak, baik yang bersifat moril maupun materil, oleh karena itu saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih antara lain kepada:

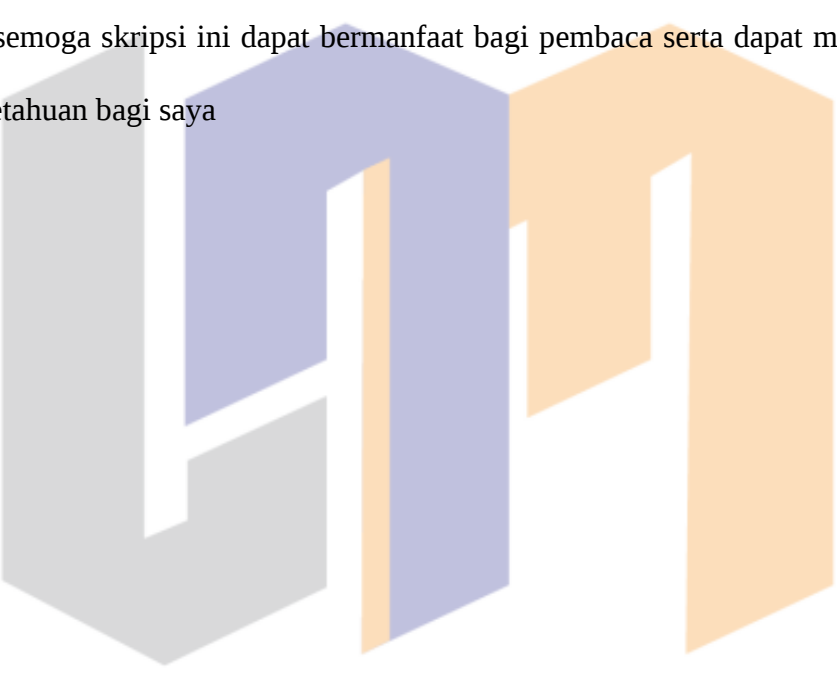
1. Ibu Prof. Dr. Dwiza Riana, S.SI, MM., M.Kom selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Ibu Nita Merliana M.kom selaku Wakil Rektor satu Universitas Nusa Mandiri
3. Bapak Anton, M.Kom selaku Dekan FTI Universitas Nusa Mandiri
4. Ibu Sukmawati Anggreani Putri, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Ibu Dini Silvi, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
6. Orang Tua dan adik yang sudah memberikan doa, dukungan dan semangat serta kasih sayang yang luar biasa
7. Sahabat teman seperjuangan Sistem Informasi
8. Penyemangat saya Annisa Sofura dan teman-nya Audi Widya, Ita Hardiyanti, Indah Sulistia, Dwi Windarwati
9. Sahabat-Sahabat saya yang selalu support saya Yugo, Dewi, Lenni Lea, Rafindo, dan Rillo

10. Guru-Guru Dan Staf SDN Jatimurni III yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini

Dan Semua pihak terkait yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan skripsi ini, Oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat saya harapkan, Tidak lupa pula harapan saya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi saya

Jakarta, 2022

Bayu Andhika



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PERSEMBAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMI	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Maksud Dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Model pengembangan sistem	4
1.6 Ruang Lingkup	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.1.1	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.2	Pemograman Web.....	8
2.3	Pengembangan Perangkat Lunak.....	10
2.4	Web Browser	11
2.5	Model Diagram	11
2.6	Konsep Dasar Basis Data.....	16
2.7	Pengujian Blackbox	17
2.8	Penelitian Terkait	18
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN		21
3.1	Tinjauan Insitusi.....	21
3.1.1	Sejarah Insitusi.....	21
3.1.2	Visi dan Misi SDN Jatimurni III.....	21
3.1.3	Struktur Organisasi Dan Fungsi	23
3.2	Proses Sistem	25
3.3	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	26
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN		28
4.1.1	Tahap analisis.....	28
4.1.2	Tahapan Perancangan Sistem.....	29
4.2	Desain	40
4.2.1	Desain Perancangan Sistem.....	40
4.2.2	Desain Database.....	43
4.3	Code Generatiion	45
4.4	<i>User Interface</i>	71
4.5	<i>Testing Blackbox</i>	76
BAB V PENUTUP		80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		84

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI.....	85
SURAT KETERANGAN RISET	85
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Tahapan Metode Prototype	6
Gambar II.1 Bagan Flowchart.....	12
Gambar II.2 Basis Data	16
Gambar II.3 Database Management System	17
Gambar III.1 Sumber: Staff Tata Usaha	23
Gambar III.2 Sistem Berjalan	26
Gambar IV.1 Usecase Halaman Admin	29
Gambar IV.2 Usecase Halaman Kepala Sekolah.....	30
Gambar IV.3 Usecase Halaman Siswa	30
Gambar IV.4 Usecase Halaman Walikelas	31
Gambar IV.5 Activity Diagram Admin	36
Gambar IV.6 Activity Diagram Walikelas.....	37
Gambar IV.7 Activity Diagram Kepala Sekolah	38
Gambar IV.8 Activity Diagram Siswa	39
Gambar IV.9 Perancangan Desain Halaman Utama	40
Gambar IV.10 Perancangan Desain Halaman Login	40
Gambar IV.11 Pecangan Desain Halaman Wali Kelas.....	41
Gambar IV.12 Perancangan Desain Halaman Kepala Sekolah	41
Gambar IV.13 Pecangan Desain Halaman Wali Kelas.....	42
Gambar IV.14 Perancangan Desain Halaman Kepala Sekolah	42
Gambar IV.15 ERD.....	43
Gambar IV.16 LRS	44
Gambar IV.17 Halaman Utama	72
Gambar IV.18 Halaman Login.....	72
Gambar IV.19 Login Walikelas	73
Gambar IV.20 Halaman Wali Kelas	73
Gambar IV.21 Login Kepala Sekolah.....	74
Gambar IV.22 Halaman Kepala Sekolah	75
Gambar IV.24 Halaman Siswa.....	75
Gambar IV.25 Login Admin	76
Gambar IV.25 Halaman Admin	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Usecase Diagram	14
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	15
Table 4.1 Usecase Scenario Admin	32
Table 4.2 Usecase Scenario Walikelas	33
Table 4.3 Usecase Scenario Kepala Sekolah	34
Table 4.4 Usecase Scenario Siswa	35
Table 4.5 Testing Login Walikelas	77
Table 4.6 Testing Login Admin	77
Table 4.7. Testing Login Kepala Sekolah	77
Table 4.8 Testing Login Siswa	78
Table 4.9 Testing Halaman Walikelas	78
Table 4.9 Testing Halaman Walikelas	79
Table 4.10 Testing Halaman Walikelas	79
Table 4.11 Testing Halaman Walikelas	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.Dokumen Sistem Bejalan	90
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	90
Lampiran C. Bukti Plagiatrisme.....	91
Lampiran D.Bukti Hak Kekayaan Itelektual (HKI).....	92
Lampiran E..Surat Serah Terima Hibah Mitra.....	93
Lampiran F .Bukti Serah Terima Hibah	94



ABSTRAK

Bayu Andhika (11212007), Rancang Bangun Pengolahan Nilai Rapot Sekolah SDN Jatimurni III Menggunakan Metode Prototype

Sistem Informasi akademik adalah suatu sistem yang di buat untuk mempermudah kegiatan akademik di sekolah, dimana data di atur secara online, namun umumnya sistem nilai raport siswa masih menggunakan manual dan belum adanya pengecekan nilai secara online. Pada proses pengolahan nilai akan lebih baik jika ada sarana untuk para siswa dalam melakukan pengecekan nilai secara online dengan begitu penyampaian informasi nilai kepada siswa akan lebih cepat maka dalam skripsi ini di buat sistem informasi nilai raport berbasis website di SDN Jatimurni III dengan menggunakan metode prototype, perancangan desain database untuk informasi raport secara online ini terdiri dari beberapa unsur yaitu teks, gambar ,bahan dan materi penelitian dan di proses menggunakan software bentuk databasenya mysql,dan Bahasa pemograman nya berbasis Web HTML, bedasarkan hasil pengujian sistem informasi yang dibuat berfungsi untuk mengelola dan menaapilkan nilai rapor siswa, menyampaikan informasi siswa untuk mengetahui nilainya tanpa menghubungi guru yang bersangkutan

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rapor Web, Mysql Web, Html, Prototype

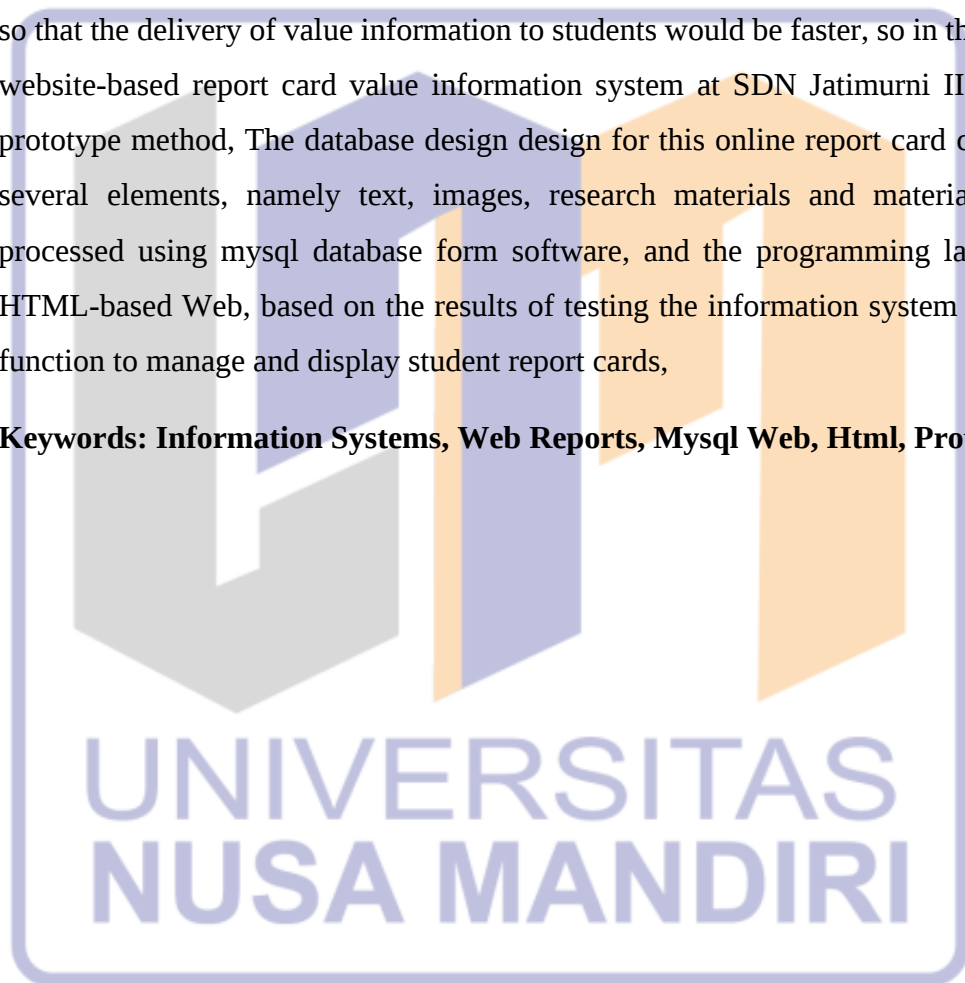
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Bayu Andhika (11212007), Design And Development Of School Rapot Value Processing Of SDN Jatimurni III Using Prototype Method

Sacademic information system is a system created to facilitate academic activities at school, where the data is arranged online, but generally the student report card score system still uses manuals and there is no online value checking. In the value processing process, it would be better if there were facilities for students to check grades online so that the delivery of value information to students would be faster, so in this thesis a website-based report card value information system at SDN Jatimurni III uses the prototype method. The database design design for this online report card consists of several elements, namely text, images, research materials and materials and is processed using mysql database form software, and the programming language is HTML-based Web, based on the results of testing the information system created to function to manage and display student report cards,

Keywords: Information Systems, Web Reports, Mysql Web, Html, Prototype



DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Lusiana, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAPOR ONLINE BERBASIS WEB DI SMAN 2 SINGINGI," *J. perancangan,sains,teknologi dan Komput.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [2] M. H. K. Fadillah and A. Moenir, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Raport Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : SMKN 1 Kabupaten Tangerang)," vol. 2, no. 1, pp. 42–50, 2021.
- [3] D. Rustiana, M. Faisal, and L. Iamayanti, "PROTOTYPE ANALISA SISTEM INFORMASI PENILAIAN E-RAPORT MENGGUNAKAN SWOT," *ICIT J.*, vol. 5, no. 1, pp. 21–29, 2019.
- [4] Yoga Seda Wibowo and D3, "Rancang Bangun Sistem Informasi Raport Online (Studi Kasus TK Tunas Muda)," p. 6, 2021.
- [5] N. Renaningtias and D. Apriliani, "Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa," *Rekursif J. Inform.*, vol. 9, no. 1, 2021.
- [6] D. Syahrul Suci Romadhoni, "PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA KOPERASI BUMI SEJAHTERA JAKARTA Syahrul," *J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 21–28, 2019.
- [7] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT (STUDI KASUS FAKULTAS TEKNIK UNP)," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018.
- [8] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja," *J. Ilm. Matrik*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10, 2017.
- [9] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017.
- [10] Fitri Ayu and N. Permatasari, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT. PEGADAIAN," *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.
- [11] A. K. Rahmatika, F. Pradana, and F. A. Bachtiar, "Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web Anjumi," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 8 Agustus, pp. 2655–2663, 2020.
- [12] A. Hendri and M. A. Sutisna, "Sistem informasi pelaksanaan kegiatan komisi kepolisian nasional berbasis desktop," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 14–23, 2021.
- [13] R. Nirsal and Syafriadi, "DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 PAKUE TENGAH," *J. Ilm. d'Computare*, vol. 10, pp. 30–37, 2020.

- [14] A. Supriyanto and H. Hasmilawati, "Sistem Informasi Pengarsipan Kliping Berbasis Website pada PDAM Intan Banjar," *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 88–97, 2018.
- [15] Z. Rustamin and A. P. Dewi, "Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Sekretariat Dprd Provinsi Sulawesi Tenggara Menggunakan Borland Delphi 7," *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 165–172, 2016.
- [16] B. Prasetyo, T. J. Pattiasina, and A. N. Soetarmono, "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gudang (Studi Kasus : PT. PLN (Persero) Area Surabaya Barat)," *Teknika*, vol. 4, no. 1, pp. 12–16, 2015.
- [17] F. S. Raube, M. Parinsi, and J. R. Batmetan, "DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI RAPOR BERBASIS WEB," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 01, no. 02, pp. 49–62, 2020.
- [18] M. A. Saputro and . Khalidah, "Rancang Bangun Sistem Raport Digital Berbasis Java (D-Raport) Di Sdn Sukatani 03 Depok," *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, p. 72, 2022.
- [19] Harmoko, Mc. Tursina, ST, and Mc. Helfi Nasution, S.Kom, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor dan Konseling TK Mujahidin 1 Pontianak Berbasis Web Harmoko1," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–6, 2015.
- [20] S. L. Hartono and I. K. D. Nuryana, "Rancang Bangun Aplikasi E-Raport di SMP Negeri 29 Gresik Berbasis Web," *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2021.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

