

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI *COMPUTER BASED*
TEST BERBASIS *WEBSITE* PADA SMP 2 ADIWERNA TEGAL**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Shofa Nabila Alifa

12220196

Umi Zahroh

12220197

Reiza Nursyanti

12220198

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

**Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2023**

PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Seorang teman seangkatan di Universitas Nusa Mandiri pernah berkata, jika mempunyai sebuah tujuan, maka buatlah batas waktu untuk mencapai tujuan tersebut, sehingga hal inilah yang membuat penulis memacu dirinya sampai batas maksimal sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, diwaktu yang tepat. Skripsi atau Tugas akhir ini kami persembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Adik kami, terimakasih telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
3. Dosen Pembimbing tersabar Bapak Muhammad Hilman Fakhri M.Kom yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua teman-teman Teknologi Informasi
5. Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

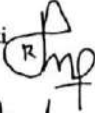
Nama : Shofa Nabila Alifa
NIM : 12220196
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test* Berbasis *Website* pada SMP 2 Adiwerna Tegal"**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/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 **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Tegal
Pada tanggal : 4 Agustus 2023

Anggota:

1. Reiza Nursyanti 
2. Umi Zahro 

Yang Menyatakan.



Shofa Nabila Alifa

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Shofa Nabila Alifa
NIM : 12220196
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Implementasi Sistem Informasi Computer Based Test Berbasis Website pada SMP 2 Adiwarna Tegal"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya 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 pihak **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 : Tegal
Pada tanggal : 4 Agustus 2023

Anggota:

1. Reiza Nursyanti 
2. Umi Zahro 

Yang Menyatakan,


Shofa Nabila Alifa

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Shofa Nabila Alifa
NIM : 12220196
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi omputer Based Test Berbasis Website Pada SMP 2 Adiwerna Tegal

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 August 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yamin Nuryamin, M.Kom.



Penguji II : Imam Budiawan, M.Kom.



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Umi Zahroh
NIM : 12220197
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi omputer Based Test Berbasis Website Pada SMP 2 Adiwerna Tegal

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 August 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yamin Nuryamin, M.Kom.



Penguji II : Imam Budiawan, M.Kom.



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Reiza Nursyanti
NIM : 12220198
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi omputer Based Test Berbasis Website Pada SMP 2 Adiwerna Tegal

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 August 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Yamin Nuryamin, M.Kom.



Penguji II : Imam Budiawan, M.Kom.



**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI****UNIVERSITAS NUSA MANDIRI**

NIM : 12220197
Nama Lengkap : Umi Zahroh
Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test*
Berbasis *Website* pada SMP 2 Adiwerna Tegal

NO	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	14 April 2023	ACC Judul	
2.	12 Mei 2023	Pengajuan BAB 1 dan BAB 2	
3.	22 Mei 2023	Revisi BAB 1,2 dan Pengajuan BAB 3	
4.	13 Juli 2023	Revisi Bab 3	
5.	27 Juli 2023	Revisi Bab 4	
6.	18 Juli 2023	Revisi <i>Website</i>	
7.	26 Juli 2023	Revisi Keseluruhan Laporan dan <i>Website</i>	
8.	4 Agustus 2023	Pengecekan Laporan, <i>Website</i> dan persiapan sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 14 April 2023
- Diakhiri pada tanggal : 30 Juli 2023
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

(Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom)

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI****UNIVERSITAS NUSA MANDIRI**

NIM : 12220196
Nama Lengkap : Shofa Nabila Alifa
Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test*
Berbasis *Website* pada SMP 2 Adiwerna Tegal

NO	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	14 April 2023	ACC Judul	
2.	12 Mei 2023	Pengajuan BAB 1 dan BAB 2	
3.	22 Mei 2023	Revisi BAB 1,2 dan Pengajuan BAB 3	
4.	13 Juli 2023	Revisi Bab 3	
5.	27 Juli 2023	Revisi Bab 4	
6.	18 Juli 2023	Revisi <i>Website</i>	
7.	26 Juli 2023	Revisi Keseluruhan Laporan dan <i>Website</i>	
8.	4 Agustus 2023	Pengecekan Laporan, <i>Website</i> dan persiapan sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 14 April 2023
- Diakhiri pada tanggal : 30 Juli 2023
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

(Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom)

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI****UNIVERSITAS NUSA MANDIRI**

NIM : 12220198
Nama Lengkap : Reiza Nursyanti
Dosen Pembimbing : Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test*
Berbasis *Website* pada SMP 2 Adiwerna Tegal

NO	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	14 April 2023	ACC Judul	
2.	12 Mei 2023	Pengajuan BAB 1 dan BAB 2	
3.	22 Mei 2023	Revisi BAB 1,2 dan Pengajuan BAB 3	
4.	13 Juli 2023	Revisi Bab 3	
5.	27 Juli 2023	Revisi Bab 4	
6.	18 Juli 2023	Revisi <i>Website</i>	
7.	26 Juli 2023	Revisi Keseluruhan Laporan dan <i>Website</i>	
8.	4 Agustus 2023	Pengecekan Laporan, <i>Website</i> dan persiapan sidang	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 14 April 2023
- Diakhiri pada tanggal : 30 Juli 2023
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing

(Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom)

LEMBAR PENGADUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Implementasi Sistem Informasi Computer Based Test Berbasis Website pada SMP 2 Adiwerna Tegal**” adalah hasil karya tulis asli Shofa Nabila Alifa, Umi Zahroh, Reiza Nursyanti dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan 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 : Shofa Nabila Alifa
Alamat : Ds. Tembok Lor Rt. 02/01 Adiwerna, Tegal
Telpon/HP : 085702672032
Email : 12220196@nusamandiri.ac.id

Nama : Umi Zahroh
Alamat : Ds. Sidaharja Rt.07 Rw.04 Suradadi, Tegal
Telpon/HP : 082134098423
Email : 12220197@nusamandiri.ac.id

Nama : Reiza Nursyanti
Alamat : Ds. Dukuhlo Rt.03 Rw.01 Lebaksiu, Tegal
Telpon/HP : 082326709132
Email : 12220198@nusamandiri.ac.id

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test* Berbasis Website pada SMP 2 Adiwerna Tegal”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Muhammad Hilman Fakhriza, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff/karyawan/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Bapak Fatthurahman selaku Kepala Sekolah SMP 2 Adiwerna Tegal
9. Staff/Tata Usaha SMP 2 Adiwerna Tegal

10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.

11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8C.06

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tegal, 4 Agustus 2023

Penulis



ABSTRAK

Shofa Nabila Alifa (12220196), Umi Zahroh (12220197), Reiza Nursyanti (12220198), Implementasi Sistem Informasi *Computer Based Test* Berbasis *Website* pada SMP 2 Adiwerna Tegal

SMP 2 Adiwerna Tegal belum mempunyai sistem informasi berbasis *web*, Pendaftaran Siswa Baru dan sistem Ujian untuk siswa masih memakai sistem manual dengan menggunakan kertas. Oleh karena itu berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya penerapan teknologi, dalam hal ini, penulis menggunakan teknologi berupa pembuatan *website* dengan fitur *Computer Based Test (CBT)*. Dengan adanya *website* ini, diharapkan proses seleksi masuk sekolah bisa lebih efektif dan sekolah juga semakin dikenal oleh masyarakat luas. Dengan demikian, penyebaran informasi dapat menjadi lebih baik lagi. Apabila harapan ini bisa tercapai, maka bisa meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga jumlah peserta didik bisa bertambah seiring berjalannya waktu. Di dalam sistem PPDB ada yang namanya tes ujian untuk masuk ke jenjang sekolah. Penggunaan sistem ujian online pun menjadi hal yang perlu dilakukan untuk bisa memaksimalkan proses PPDB pada satu jalur, yaitu *online*. Sistem ujian *online* atau biasa disebut *CBT (Computer Based Test)* memudahkan calon peserta untuk bisa melakukan seleksi pada saat proses penerimaan peserta didik baru. Test ini bisa dilakukan dengan mengerjakan jawaban hanya melalui ponsel maupun laptop. Disimpulkan bahwa sistem informasi *CBT* telah berhasil dirancang dan dibangun dengan berbasis *web*. Dengan dibangunnya aplikasi *Computer Based Test* mempercepat dan mempermudah proses pelaksanaan ujian pada SMP 2 Adiwerna Tegal. Pengembangan sistem informasi *CBT* dikembangkan dengan menggunakan metode *waterfall* karena memudahkan dalam pembuatan sistem *CBT*.

Kata Kunci : *Website, CBT, Framework CodeIgniter*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Shofa Nabila A (12220196), Umi Zahroh (12220197), Reiza Nursyanti (12220198), *Implementation of a Website-Based Test Computer Information System at SMP 2 Adiwerna Tegal*

SMP 2 Adiwerna Tegal does not yet have a web-based information system, New Student Registration and Examination systems for students still use a manual system using paper. Therefore, based on the problems above, it is necessary to apply technology, in this case, the author uses technology in the form of creating a website with a Computer Based Test (CBT) feature. With this website, it is hoped that the school entrance selection process can be more effective and the school will also be increasingly recognized by the wider community. Thus, the dissemination of information can be even better. If this hope can be achieved, it can increase public knowledge so that the number of students can increase over time. In the PPDB system there is something called an exam test to enter the school level. The use of an online exam system is also something that needs to be done to be able to maximize the PPDB process on one track, namely online. The online exam system or commonly called CBT (Computer Based Test) makes it easier for prospective participants to be able to make selections during the process of accepting new students. This test can be done by working on answers only via a cellphone or laptop. It was concluded that the CBT information system has been successfully designed and built on a web-based basis. With the development of the Computer Based Test application, it accelerates and simplifies the process of carrying out the exam at SMP 2 Adiwerna Tegal. The development of the CBT information system was developed using the waterfall method because it makes it easier to create a CBT system.

Key Word : Website, CBT, Framework CodeIgniter

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Arifin, Sudargo, and I. Menarianti, "SISTEM INFORMASI COMPUTER BASED TEST (CBT) SEBAGAI SARANA PENILAIAN BELAJAR SISWA DI MA SUNAN PRAWOTO," vol. 2, no. 1, 2021.
- [2] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," pp. 48–53, 2020.
- [3] A. Nitami, A. Andrini Munthe, and Masrizal, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web dengan Framework Codeigniter," *J. Student Dev. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2021.
- [4] M. R. R. Martin Halomoan Lumbangaol, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam," *J. Comasie*, vol. 01, no. 03, pp. 83–92, 2020.
- [5] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [6] J. Sutrisno and V. Karnadi, "APLIKASI PENDUKUNG PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS MENGGUNAKAN MEDIA LAGU BERBASIS ANDROID," vol. 06, pp. 31–41, 2021.
- [7] Kurniawan and T. Bayu, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TANjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020.
- [8] D. D. J. TJ Sitinjak, Maman, and J. Suwita, "Mahasiswa STMIK Insan Pembangunan Dosen STMIK Insan Pembangunan pengaplikasian Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas? dan membuat Sistem informasi administrasi pada Intensive English Course Ciledug Mas? 3 . Bagaimana ca," vol. 8, no. 1, 2020.
- [9] M. H. Fakhriza and R. D. Savitri, "RANCANG BANGUN APLIKASI AKADEMIK DI SDIT AR RAHMAH," vol. 3, no. 1, pp. 93–100, 2023.
- [10] M. Z. Ikhsani, F. W. Damayanti, S. Assani', and H. Hermanto, "Pembuatan dan Pengelolaan Website di MA Mathlabul Huda," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 120–130, 2021, doi: 10.24002/konstelasi.v1i1.4311.
- [11] C. Bombongan and N. Gozallio, "Perancangan Web Profile pada SMP Muhammadiyah 03 Medan," *J. Ilm. CORE IT*, vol. 7, no. 1, pp. 245–253, 2019.

- [12] S. Riatno, "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 KLANGENAN," vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2023.
- [13] D. R. Chandranegara, C. S. K. Aditya, and F. D. S. Sumadi, "Implementasi Website Profil Madrasah Muhammadiyah Al-Munawwaroh Malang Sebagai Media Informasi Bagi Masyarakat," *JPPM (Jurnal Pengabd. dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 4, no. 2, p. 305, 2020, doi: 10.30595/jppm.v4i2.6095.
- [14] A. R. Baharuddin and A. R. Patta, "Pengembangan dan Penerapan Sistem E-Learning/CBT di SMK dalam Meningkatkan Pengetahuan, Keterampilan dan Teknologi (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Jaringan Komputer di Program Studi Teknik Komputer Jaringan SMK N 1 Sengkang).
- [15] L. A. Riski, A. Syauqi, and M. Mukrodin, "Perancangan Aplikasi Computer Based Test (Cbt) Berbasis Web Pada Universitas Peradaban Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 3, no. 2, pp. 25–28, 2022.
- [16] A. Tri Wibawa, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI CBT (COMPUTER BASED TEST) PADA SMAN 2 KLATEN Oleh: Ari Tri Wibawa HALAMAN PERSETUJUAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI CBT (COMPUTER BASED TEST) PADA SMAN 2 KLATEN," 2022.
- [17] U. Abdulrohim and B. R. D. Sukmana, "APLIKASI TRYOUT UJIAN NASIONAL SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS WEB," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 9, no. 2, pp. 140–146, 2020.
- [18] R. Daniel, A. Mewengkang, and I. D. Pesik, "SISTEM UJIAN ONLINE BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 MOTOLING," vol. 7, no. 2, 2019.