

IMPLEMENTASI WEB SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI PADA SDN 39 PRABUMULIH MENGGUNAKAN METODE XP

Nurul Adha Oktarini Saputri¹, Rifqi Fatur Rahman^{2*},
Nurul Huda³, Siti Sauda⁴

¹Teknik Informatika, Saintek, Universitas Bina Darma
Palembang, Sumatera Selatan

e-mail: nuruladhaos@binadarma.ac.id

²Teknik Informatika, Saintek, Universitas Bina
DarmaPalembang, Sumatera Selatan

e-mail : arduinorifqi@gmail.com

³Teknik Informatika, Saintek, Universitas Bina Darma
Palembang, Sumatera Selatan

e-mail : nurul_huda@binadarma.ac.id

⁴Teknik Informatika, Saintek, Universitas Bina Darma
Palembang, Sumatera Selatan

e-mail: siti_sauda@binadarma.ac.id

Abstrak

Kemajuan besar di dunia teknologi dan informasi dikalangan masyarakat telah sangat berdampak positif perkembangannya terhadap manusia yang kemudian hal ini mengubah cara mereka memandang informasi dengan menyediakan media. *Website* merupakan sarana media internet yang dapat menampilkan, memperkenalkan, bahkan berfungsi sebagai wadah pencarian informasi yang diperlukan sekolah khususnya pada SD Negeri 39 Prabumulih yang masih sangat memerlukan interaksi dan sosialisasi agar sekolah tersebut dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas dan siswa itu sendiri, yaitu dengan memberikan informasi tentang sekolah secara *complete*, rinci, dan jelas. Dengan menggunakan metode *Extreme Programming* semoga manfaat dari penelitian ini dapat terealisasi untuk memberikan informasi guna memudahkan masyarakat umum dan warga sekolah dalam mengakses informasi mengenai sekolah, serta dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi yang lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *Extreme programming, Internet, Website, complete*

I. PENDAHULUAN

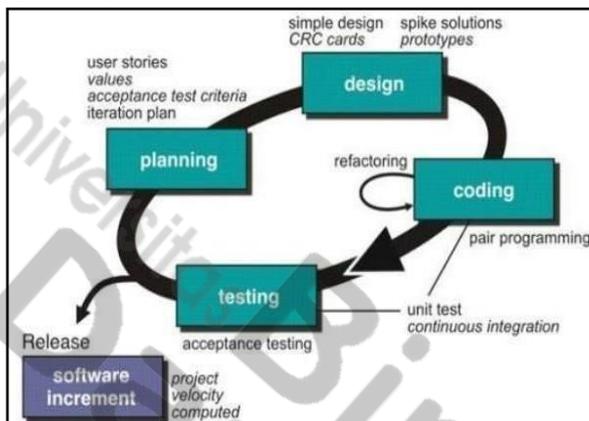
SDN 39 Prabumulih merupakan Lembaga Pendidikan yang terletak di jl. padat karya perum vina sejahtera 2. Pada SD Negeri 39 Prabumulih Agar dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas melalui kegiatan penyampaian informasi, yaitu dengan memberikan informasi yang lengkap, jelas, dan rinci tentang sekolah, Anda tetap perlu melakukan interaksi sosial. Mayoritas teknik penyebaran informasi yang digunakan saat ini adalah teknik tradisional. Teknik tradisional termasuk memasang spanduk dan menggunakan papan pengumuman untuk menyebarkan informasi, serta melalui *chat Whatsapp* baik itu melalui *chat group* atau *chat personal*. Dengan transfer informasi yang masih memiliki kekurangan, termasuk muatan *info* yang terbatas, serta proses pembaruan informasi yang tak *eficient* biaya & waktu.

Karena adanya perubahan yang signifikan terhadap *information technology* terkhusus bidang edukasi, contohnya pada bidang *promotion* Lembaga Pendidikan melalui suatu *website* untuk sebuah sekolah (Fitria et al., 2021). Berdasarkan paparan diatas maka dilakukan penelitian guna menuntaskan masalah yang ada dengan membentuk suatu wadah untuk transfer informasi dengan media *website* agar

dapat meningkatkan transfer suatu *info* dan guna menjadikan semua elemen masyarakat agar lebih *easy* dalam menemukan info kepada lembaga pendidikan yang dicari.

II. METODE PENELITIAN

Untuk metode penelitian yang digunakan yakni dengan menggunakan Metode *Extreme Programming* yang bisa dilihat gambarnya dibawah ini.



Gambar 1. Metode *Extreme Programming*

Beberapa tahap yang terdapat pada metode *Extreme Programming* (Halim, 2021):

1. Perencanaan : Pada tahap ini dimana tahap awal yang terdapat suatu proses mengembangkan sistem yang dibuat. Di dalam tahap ini akan ada banyak kegiatan seperti *planning*, proses pengenalan permasalahan, proses analisis kebutuhan yang dibutuhkan juga penetapan *schedule* pelaksanaan.
2. Perancangan : Setelah melakukan perencanaan ini merupakan saat diaman suatu proses perancangan dimulai, dengan melakukan kegiatan perancangan sistem. Pada bagian ini perancangan akan menggunakan *Use case Diagram* dan *Class Diagram*.
3. *Coding* : Setelah proses perancangan telah tuntas maka akan dilakukan proses *coding* dimana dalam *coding* ini akan melakukan proses implementasi model yang sebelumnya telah usai dirancang disulap menjadi antarmuka dengan penggunaan bahasa program yang dipakai.
4. Pengujian : Setelah proses *coding* berlalu maka langkah kedepan adalah kita akan melakukan proses pengujian suatu sistem yang telah diciptakan dengan proses identifikasi pada tiap potensi kesalahan tentunya proses ini dilakukan di waktu aplikasi sedang dijalankan. Tujuannya agar memastikan kesesuaian antara kebutuhan *client* dengan kesesuaian sistem yang dibuat.
5. Rilis : Di tahap yang paling akhir ini *design system* telah usai dan kini *ready* untuk digunakan pengguna. Namun sebelum dipakai pengguna maka akan dilakukan *hosting* dan *domain* terhadap *website* yang diciptakan sebelumnya.

Penelitian ini berkaitan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Berikut disajikan beberapa penelitian terdahulu :

1. (Asep Erlan Maulana 2022) “Implementasi *Extreme programming* Pada *Website Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Daarul Fatah Tangerang*”. Hasil penelitian implementasi *Extreme programming* (XP) pada *Website Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Daarul Fatah Tangerang* menunjukkan bahwa pendekatan ini secara signifikan meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan fokus pada pengujian berkelanjutan, keterlibatan aktif pemangku kepentingan, fleksibilitas dalam menyesuaikan perubahan, dan peningkatan produktivitas tim pengembangan melalui praktik seperti pemrograman berpasangan. Dampaknya meliputi peningkatan kepuasan pengguna, responsif terhadap perubahan, dan efisiensi dalam pengembangan *Website*.
2. (I Qusaeri · 2022) “Perancangan Direktori Situs Sekolah Berbasis *Web Menggunakan Metode Extreme programming*”. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Direktori Situs Sekolah Berbasis *Web* yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *databasanya* dengan metode perancangan sistem menggunakan pendekatan *Extreme programming*.

Sedangkan untuk pengujian sistem hasil penelitian menggunakan metode Black box Testing untuk area fungsionalnya saja. Hasil sistem informasi diharapkan dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengakses informasi lembaga-lembaga sekolah.

3. (R Afriansyah · 2021) “Pembuatan Portal *Website* Sekolah SMA Negeri 1 Sungailiat Sebagai Media Informasi”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi portal tersebut memberikan manfaat yang signifikan bagi sekolah dan pengguna. Hasilnya adalah peningkatan dalam efisiensi administrasi sekolah, keterlibatan siswa dan orang tua dalam kegiatan sekolah, serta akses yang lebih mudah terhadap informasi penting bagi semua pihak yang terlibat dalam lingkungan pendidikan SMA Negeri 1 Sungailiat.

Tahap 1 XP (Planning System)

Pada tahap 1 *XP* akan dilakukan Perencanaan penelitian terkait objek yang dituju mulai dari Perencanaan penelitian dengan memakai beberapa jenis teknik untuk mengumpulkan data, menentukan jadwal penelitian, lalu dilanjutkan dengan *analysis system*. Pada proses ini akan dilakukan penentuan tempat pengambilan data dimana objek penelitiannya adalah di SD Negeri 39 Prabumulih. Untuk mendukung kebutuhan data yang dibutuhkan selama proses penelitian, maka metode pengumpulan data yang dipakai peneliti untuk menyelesaikan masalah adalah peneliti melihat, mengamati, serta mempelajari permasalahan yang terjadi pada SD Negeri 39 Prabumulih. Dengan proses ini, maka peneliti dapat mengetahui masalah yang terjadi.

Analisis Sistem yang berjalan

Pada proses ini akan dikerjakan di SD Negeri 39 Prabumulih adalah selama ini proses penyebaran informasi dan promosi dilakukan dengan cara lama, yaitu dengan melakukan pemasangan spanduk pada pagar sekolah, melalui papan pengumuman, serta *share* melalui *chat whatsapp* baik itu melalui *chat group* ataupun *chat personal*

Sistem yang diusulkan

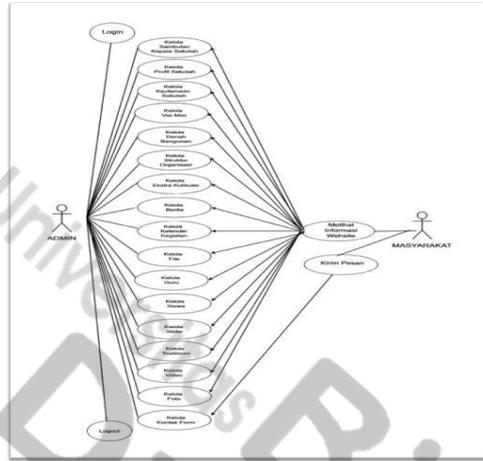
Setelah dilakukan analisis sistem dan menemukan masalah yang terjadi pada SD Negeri 39 Prabumulih, Maka diusulkannya suatu sistem yang dimana dapat membantu admin dalam melakukan penyebaran informasi dan melakukan promosi agar lebih efisien waktu dan efisien biaya.

Berikut adalah sistem yang diusulkan :

- a. Sebuah media *website* yang memiliki media penyebaran informasi dan promosi terhadap SD Negeri 39 Prabumulih
- b. Sebuah media *website* yang masyarakat dan elemen lainnya dimana mereka dapat langsung melihat isi *website*
- c. Sebuah media *website* yang dimana memiliki fitur tertentu sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh SD Negeri 39 Prabumulih

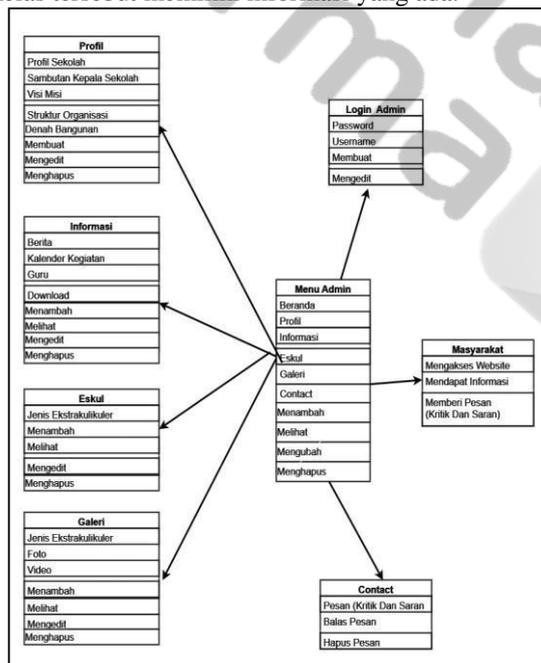
Tahap 2 XP (Design System)

Pada tahap ini dilakukan *Design System* pada kali ini *use case diagram* dan *class diagram* akan dipakai. Untuk hasil *Design System* akan dijabarkan pada *submenu* lanjutan. Dibawah ini merupakan *Use Case Diagram* dari *website* SD Negeri 39 Prabumulih. Pada *Use Case Diagram* yang dibuat dapat diketahui bahwa ada 2 aktor yang berperan pada interaksi diatas yaitu Admin dan Masyarakat, dimana admin memiliki wewenang untuk melakukan semua kegiatan sistem pada *web* yaitu mengelola menu (Profil) yang terdiri dari menu sambutan kepala sekolah, profil sekolah, keutamaan sekolah, visi misi, denah bangunan, struktur organisasi, dan Ekstrakurikuler, mengelola menu informasi yang terdiri dari menu berita, kalender kegiatan, *file*, guru, siswa, slider, dan testimoni, lalu mengelola menu galeri yang terdiri dari menu video dan foto, serta mengelola pesan masuk dari masyarakat. Dalam hal ini admin dapat melakukan (*Create, Read, Update, Delete*) pada menu yang ada. Sedangkan Masyarakat hanya dapat melihat informasi pada *website* serta mengirim pesan pada fitur *form* yang telah disediakan.



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada *class diagram* dibawah ini, menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. Dimana pada interaksi tersebut, kelas – kelas tersebut memiliki informasi yang ada.



Gambar 3. Class Diagram

Tahap Ketiga Dari XP (Coding)

Pada bagian ini adalah proses pengerjaan *coding* (pengkodean) dimulai yaitu menggunakan *framework code igniter versi 3 dan php versi 7* juga dengan menggunakan *software visual studio code*. Namun disini hanya akan ditampilkan proses *coding* secara garis besar saja tanpa meliputi proses *coding* secara keseluruhan. Sementara untuk hasil tampilan akan ditampilkan pada bagian selanjutnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang hasil dan pembahasan terhadap *website* yang telah dibuat. Berupa tampilan aplikasi yang ada mulai dari menu *dashboard* sampai dengan menu *contact* yang akan dijelaskan secara satu – persatu.

Halaman Login

Halaman *login*, pada halaman ini pengguna akan diminta mengisi *username* dan *password* dan menu ingat *password*. Halaman *login* hanya bisa diakses oleh pengguna yang telah didaftarkan sebelumnya.



Gambar 4. Halaman Login

Halaman Admin Dashboard

Pada menu *dashboard* ini, terdapat beberapa menu seperti menu untuk melakukan *create*, *read*, *update*, dan *delete* untuk menu Profil Sekolah, Informasi, Eskul, Galeri, Dan Pesan masuk. Juga di menu *dashboard* ini dapat dilihat bahwa terdapat tampilan jumlah pengunjung hari ini, total pengunjung *website* (keseluruhan), pengunjung berdasarkan negara akses, serta memiliki tampilan jam dan tanggal.



Gambar 5. Halaman Admin Dashboard

Halaman Dashboard Public

Pada halaman *dashboard publik*, masyarakat atau pengunjung *website* akan disuguhkan beberapa kombinasi menu yang ada, dari keseluruhan menu yang ada akan ditampilkan dalam menu beranda. Namun jika ingin melihat menu *detail* maka haru menekan menu yang dituju.



Gambar 6. Halaman Public Dashboard

Menu informasi

Pada menu informasi terdapat beberapa halaman yaitu halaman berita, halaman kalender kegiatan, halaman guru, dan halaman *download*.

Halaman Berita

Pada halaman berita akan ditampilkan halaman yang berisi berita yang ada pada SD Negeri 39 Prabumulih. Semua daftar berita yang ada akan dihimpun lalu ditampilkan pada halaman ini. Sehingga masyarakat luas dapat mengetahui berita terbaru apa yang ada dan apa saja yang terjadi dengan SD Negeri 39 Prabumulih.



Gambar 7. Halaman Berita

Halaman Galeri

Pada menu ini terdapat beberapa halaman yaitu halaman foto dan halaman video. Yang dimana halaman ini berfungsi untuk mengumpulkan hasil dokumentasi yang dilakukan dari berbagai kegiatan yang dilakukan SD Negeri 39 Prabumulih.

Halaman Foto

Pada halaman ini berisi tentang Foto-foto kegiatan yang dilakukan di SD Negeri 39 Prabumulih dengan banyak Dokumentasi yang dilakukan sebelumnya.



Gambar 8. Halaman Foto

Halaman Video

Pada halaman ini berisi tentang video-video kegiatan yang dilakukan di SD Negeri 39 Prabumulih dengan banyak Dokumentasi yang dilakukan sebelumnya. Juga video yang ada telah terhubung dengan channel youtubenanya.



Gambar 9. Halaman Video

Halaman Contact

Pada menu ini terdapat hanya satu halaman yaitu halaman kontak sekolah. Yang dimana pada halaman kontak sekolah tersebut menampilkan beberapa informasi kontak yang bisa dihubungi atau di kunjungi.



Gambar 10. Halaman Contact

Pengujian dengan Blackbox Testing

Setelah tahap kesatu sampai tahap ketiga XP telah usai maka saatnya sekarang dilakukan testing. Yang dimana disini menggunakan metode blackbox. Untuk contoh testing hanya akan dilakukan pada beberapa aktivitas admin saja.

NO.	SKENARIO PENGUJIAN	HASIL	STATUS
1.	<i>Input Username dan Password</i> secara lengkap dan benar	Tampilan lanjut dan masuk ke menu <i>dashboard admin</i>	OK
2.	Tidak mengisi data <i>login</i> dengan benar	Akan keluar notif " <i>Username atau Password Salah</i> "	OK
3.	Mengisi data <i>login</i> dengan benar namun tidak lengkap	Muncul notif " <i>Masukkan Password Anda</i> "	OK
4.	Mengisi atau mengubah data Profil Sekolah	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
5.	Mengisi atau mengubah data Keutamaan Sekolah	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
6.	Mengisi atau mengubah data Visi Misi	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
7.	Mengisi atau mengubah data Denah Bangunan	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
8.	Mengisi atau mengubah data Struktur Organisasi	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
9.	Mengisi atau mengubah data Ekstrakurikuler	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
10.	Mengisi atau mengubah data Berita	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
11.	Mengisi atau mengubah data Kalender Kegiatan	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
12.	Mengisi atau mengubah data <i>File</i>	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
13.	Mengisi atau mengubah data Guru	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
14.	Mengisi atau mengubah data Siswa	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
15.	Mengisi atau mengubah data Foto	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK
16.	Mengisi atau mengubah data Video	Muncul Notif " <i>Data Berhasil Disimpan</i> "	OK

IV. KESIMPULAN

Setelah melalui bagian analisis serta pembahasan yang kompleks sebelumnya maka tiba tahap terakhir yang didapat dari proses sebelumnya yang merupakan sinopsis dari penelitian ini yang akan dijabarkan sebagai berikut :

1. *Web* ini akan dipakai sebagai tempat media informasi dan promosi pada SD Negeri 39 Prabumulih yang dimana *website* tercakup dari *menu* dan *sub menu* yang dinilai bisa menghasilkan banyak informasi yang dicari oleh masyarakat terkhususnya yang berada di kota prabumulih.
2. *Website* ini dapat meningkatkan dan memperluas cakupan penyebaran informasi terhadap SD Negeri 39 Prabumulih secara efisien waktu dan biaya karena cukup menggunakan HP untuk membuka situs tersebut.
3. *Website* SD Negeri 39 Prabumulih menjadi salah satu *web* percontohan bagi sekolah dasar yang lainnya yang ada di kota Prabumulih.

DAFTAR PUSTAKA

- Andik Prakasa Hadi, Faiz Abdul Rokhman, and Komputer Grafis. 2020. "IMPLEMENTASI WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI PADA PONDOK PESANTREN PUTRA-PUTRI ADDAINURIYAH 2 SEMARANG." JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS 13 (1): 39–49.
<http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixel/page39>.
- Anggi Hanafiah, Hafiza Oktasia Nasution , Yudhi Arta , Rizky Wandri, Dan Penerapan, Ilmu Pengetahuan, Anggi Hanafiah, Hafiza Oktasia Nasution, Yudhi Arta, and Rizky Wandri. 2024. "Perkembangan Portal Informasi Berbasis Website Di SMK YKWI Pekanbaru." JPMPIP 5 No.1.
- Ardiansah, Temi, Yuri Rahmanto, and Zulhan Amir. 2023. "Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas." Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS) 1 (2). <https://doi.org/10.58602/itsecs.v1i2.25>.
- Doni, R., & Rahman, M. 2020. Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu ESP8266. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika). 4(2), 516-522.
- Dwi Fransika, Kynanti, and Yuntari Purbasari. 2023. "APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENCATATAN DAN PELAYANAN ADMINISTRASI PADA KANTOR DESA KARANG BINDU BERBASIS WEB." ITeCS (Indonesian Journal of Information Technology and Computer Science). Vol. 1.
- Fadilah STAI KHEZ Muttaqien Purwakarta, Aisyah DR, Kiki DR Rizki Nurzakiah STAI KHEZ Muttaqien Purwakarta, Nasywa DR Atha Kanya STAI KHEZ Muttaqien Purwakarta, and Usep Setiawan. 2023. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran Sulis Putri Hidayat STAI DR. KHEZ Muttaqien Purwakarta." Journal of Student Research (JSR) 1 (2).
- Famy, S., & Tukino, T. (2022). Design and Build a Web-based Management Information System at CV Sanjaya Abadi Baru. *JOURNAL OF INFORMATICS AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING*, 5(2), 371-383. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jite>
- Fitria, Cemy Nur, Hardika Dwi Hermawan, Ika Candra Sayekti, Karunia Dwi Selfia, Adilah Azra, and Ipin Prasajo. 2021. "Pengembangan Digitalisasi Sekolah Berbasis Website Pada Era Komputasi Global Di SMP Muhammadiyah." Buletin KKN Pendidikan 3 (1): 1–10.
<https://doi.org/10.23917/bkkndik.v3i1.14665>.
- Julitawaty, W., Willy, F., & Goh, T. S. (2020). Pengaruh personal selling dan promosi penjualan terhadap efektifitas penjualan ban sepeda motor pt. Mega anugrah mandiri. *Jurnal Bisnis Kolega*.
- Kusmiati, Y. (2020). Promosi Pariwisata Sebagai Salah Satu Komunikasi Pemerintah Kota Pagaralam Sumatera Selatan. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/54326>
- Martin Halomoan Lumbangaol, M. R. R. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 01(03), 83–92.
- Maulana, Asep Erlan. 2022. "Implementasi Extreme Programming Pada Website Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Daarul Fatah Tangerang." *Journal of Computer Science and Information Technology* E-ISSN. Vol. 2.
- Ramadhan, Ryan Akbar, and Joko Riyanto. 2023. "Implementasi Metode Extreme Programming Pada Perancangan Sistem Administrasi RT Terintegrasi Payment Gateway Midtrans Berbasis Web." OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science 2 (2). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>.
- Setiawan, Arief, and Maulana Ardiansyah. 2022. "Perancangan Aplikasi Web E-Commerce Penjualan Produk Asuransi Kendaraan Terintegrasi Api Midtrans Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: Pt. Komet Bersama Indonesia)" 3 (1).
- Soniansih, S., & Kusmiati, Y. (2021). Komunikasi, teknologi informasi dan ketenagakerjaan kajian perkembangan inklusi teknologi digital dan pengangguran di Indonesia.
-

SURAT KETERANGAN TANDA TERIMA PUBLIKASI JURNAL

No.144/SK/INSTEK/TI-FST/II/2024

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ir. A. Muhammad Syafar, S.T., M.T., IPM
Jabatan : Pimpinan Redaksi Jurnal INSTEK
Institusi : Jurusan Teknik Informatika
UIN Alauddin Makassar.

Menyatakan bahwa :

Nama : Rifqi Fatur Rahman
Institusi : Universitas Bina Darma
Judul : Implementasi WEB Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada SDN 39
Prabumulih Menggunakan Metode XP.
Email : arduinorifqi@gmail.com
Hp : 082175869024

Menyatakan bahwa artikel tersebut **telah diproses** sesuai Prosedur Penulisan Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi) **dan akan diterbitkan pada** Volume 9, Nomor 1, Oktober Tahun 2024. Demikian surat keterangan ini dibuat dan harap dipergunakan dengan sebaik- baiknya.

Samata-Gowa 28 Agustus 2024

Pimpinan Redaksi,



Dr.Ir.A.Muhammad Syafar, A.Md., ST., MT.,IPM