

Perancangan Website Portofolio Untuk El Computer Center Dengan Metodologi *Waterfall* Sebagai Media Pengenalan Dan Promosi Layanan

Moh Fiqhi Nur Hidayatullah¹, Ryan Mahardika², Erika Alfira Lia³, Saprudin^{4*}

^{1,2,3,4}Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Pamulang, Indonesia

Email: ¹mohfiqhinur@gmail.com, ²mahardikary@gmail.com, ³erikaalfiraliaaa11@gmail.com,

^{4*}dosen00845@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak – El Computer Center menghadapi tantangan dalam memperluas jangkauan layanan dan menarik pelanggan baru akibat kurangnya media promosi digital yang efektif. Ketergantungan pada metode konvensional, seperti pamphlet dan informasi dari mulut ke mulut dianggap kurang relevan di era digital saat ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah website portofolio sebagai solusi untuk memperkenalkan dan mempromosikan layanan El Computer Center secara lebih luas dan profesional. Metodologi pengembangan perangkat lunak *Waterfall* digunakan dalam penelitian ini karena pendekatan yang terstruktur, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahapan pemeliharaan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa website ini tidak hanya meningkatkan visibilitas El Computer Center di dunia digital, tetapi juga mempermudah akses informasi oleh pelanggan dan memperkuat citra perusahaan sebagai penyedia layanan teknologi informasi yang profesional. Website ini menjadi solusi strategis untuk mendukung kegiatan promosi dan membangun hubungan yang lebih baik dengan pengguna.

Kata Kunci: Promosi Digital, Website Portofolio, El Computer Center, Metodologi *Waterfall*, Solusi Pemasaran.

Abstract – El Computer Center faces challenges in expanding its service reach and attracting new customers due to the lack of effective digital promotional media. Reliance on conventional methods, such as pamphlet and word-of-mouth, is considered less relevant in today's digital era. Therefore, this study aims to design and develop a portfolio website as a solution to introduce and promote El Computer Center's services more broadly and professionally. The Waterfall software development methodology is used in this study because of its structured approach, string from requirements analysis to maintenance stage. The results of the development show that this website not only increases El Computer Center's visibility in the digital world but also facilitates customer access to information technology services. This website server as a strategic solution to support promotional activities and build better relationships with users.

Keywords: Digital Promotion, Portfolio Website, El Computer Center, Waterfall Methodology, Marketing Solution.

1. PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan teknologi informasi saat ini memaksa semua organisasi, baik publik maupun swasta, untuk terus beradaptasi dengan menggunakan teknologi guna meningkatkan operasi dan efisiensi. Dalam situasi ini, situs web berfungsi sebagai media penting untuk komunikasi dan penyebaran informasi yang efektif. EL Computer Center, sebuah organisasi yang berfokus pada pelatihan komputer, membutuhkan platform daring yang dapat menampilkan detail tentang perusahaan, layanannya, dan proyek yang telah diselesaikannya.

Saat ini, EL Computer Center terutama mengandalkan brosur cetak untuk mengomunikasikan informasi tentang portofolio dan kursusnya. Pendekatan ini menimbulkan biaya cetak yang berkelanjutan dan jangkauannya terbatas. Selain itu, brosur cetak dapat cepat usang jika ada perubahan detail seperti jadwal kursus, harga, atau informasi portofolio. Kelemahan ini membuat EL Computer Center kesulitan untuk memperbarui dan berbagi informasi dengan cepat dan efektif, yang berpotensi membuat calon klien atau peserta kursus tidak memiliki detail yang akurat dan terkini.

Solusi yang disarankan untuk mengatasi masalah ini adalah mengembangkan situs web portofolio yang dapat menyajikan informasi perusahaan dan kursus dengan cara yang terorganisasi dengan baik, informatif, dan mudah digunakan. Dengan situs web ini, EL Computer Center dapat

mengurangi biaya pencetakan brosur dan memperluas penyebaran informasi secara daring, sehingga memungkinkan calon klien dan peserta kursus untuk mengakses informasi terkini kapan saja dari mana saja. Situs web ini juga memungkinkan informasi terkini secara langsung, sehingga informasi terkini tentang kursus, portofolio, dan promosi dapat diakses dengan mudah tanpa biaya tambahan. Selain itu, membangun situs web akan meningkatkan citra profesional perusahaan dan menyederhanakan promosi dan pemasaran layanannya.

Untuk mencapai tujuan ini, metodologi pengembangan sistem *Waterfall* akan digunakan. Pendekatan ini lebih disukai karena tahapannya yang jelas dan terstruktur, yang mendorong pengembangan sistem yang sistematis dan terkendali.

Secara keseluruhan, membuat situs web sebagai alat promosi merupakan langkah strategis yang dapat dilakukan berbagai lembaga. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, organisasi dapat berkomunikasi dengan lebih efektif, melibatkan audiens, dan menumbuhkan citra komunitas yang positif. Lembaga harus memiliki situs web yang profesional, informatif, dan menarik secara visual untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna dan meningkatkan daya saing di era digital.

2. METODOLOGI PENELITIAN

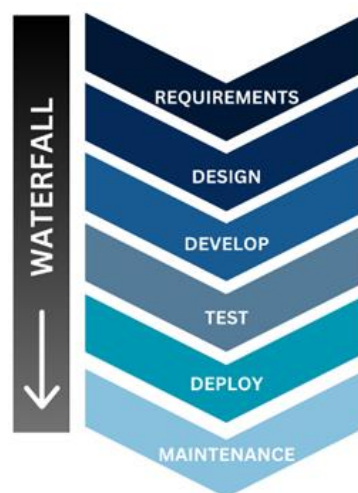
2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis dan identifikasi masalah yang terjadi di El Computer Center terkait promosi layanan. Untuk itu, digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Survey Langsung : Mengumpulkan data dan informasi dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung kegiatan apa saja yang terjadi di lapangan.
2. Wawancara (Interview) : Metode ini dilakukan untuk mendapatkan berbagai jenis informasi untuk kebutuhan sistem dengan cara melakukan diskusi dan tanya jawab dengan manager sehingga dapat mengetahui segala sesuatu kebutuhan dalam pembuatan web.
3. Studi pustaka : Teknik pengumpulan data dengan mengkaji literatur yang relevan, termasuk penelitian terdahulu mengenai promosi layanan dan penerapan metode *Waterfall*. Data ini digunakan sebagai landasan teori dalam pengembangan sistem.

2.2 Metode Pengembangan sistem

Penulis menggunakan Metode *Waterfall* dalam perancangan website portofolio sebagai media pengenalan dan promosi layanan. Pendekatan ini memungkinkan prancangan yang fleksibel dan responsive terhadap kebutuhan pengguna.



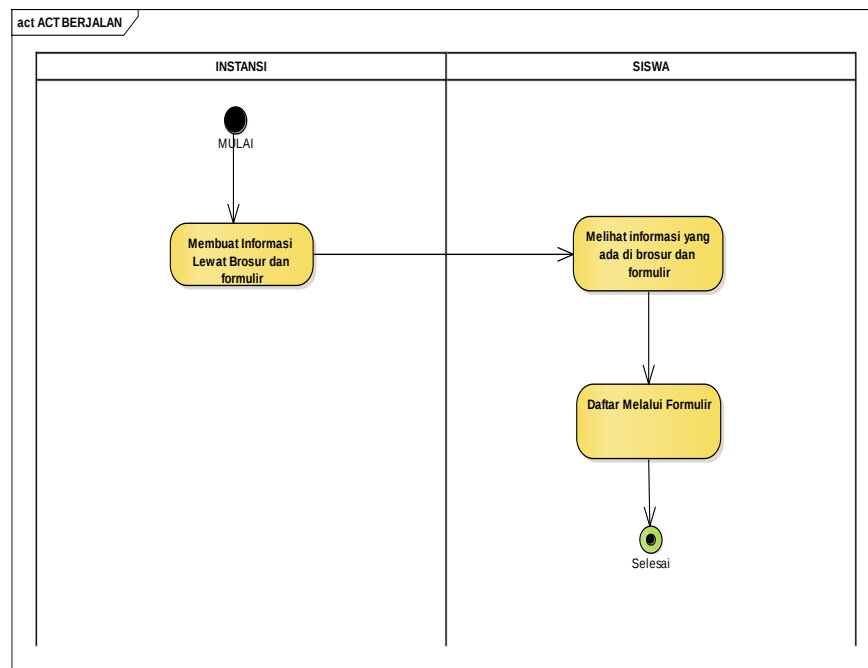
Gambar 1. Logo Circle Metode *Waterfall*

Pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti alur linier dan sekuensial yang ketat. Setiap fase metodologi ini, mulai dari analisis kebutuhan, desain, system implementasi pengujian deployment, hingga pemeliharaan harus diselesaikan dengan sepenuhnya sebelum fase berikutnya dapat dimulai. Model ini sangat menekankan pada dokumentasi yang lengkap disetiap tahapan dan perancangan yang matang diawal proyek. Keunggulan utama metodologi ini terletak pada struktur yang jelas dan mudah dikelola, meskipun hal ini juga berarti kurang fleksibel terhadap perubahan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

a. Sistem Berjalan

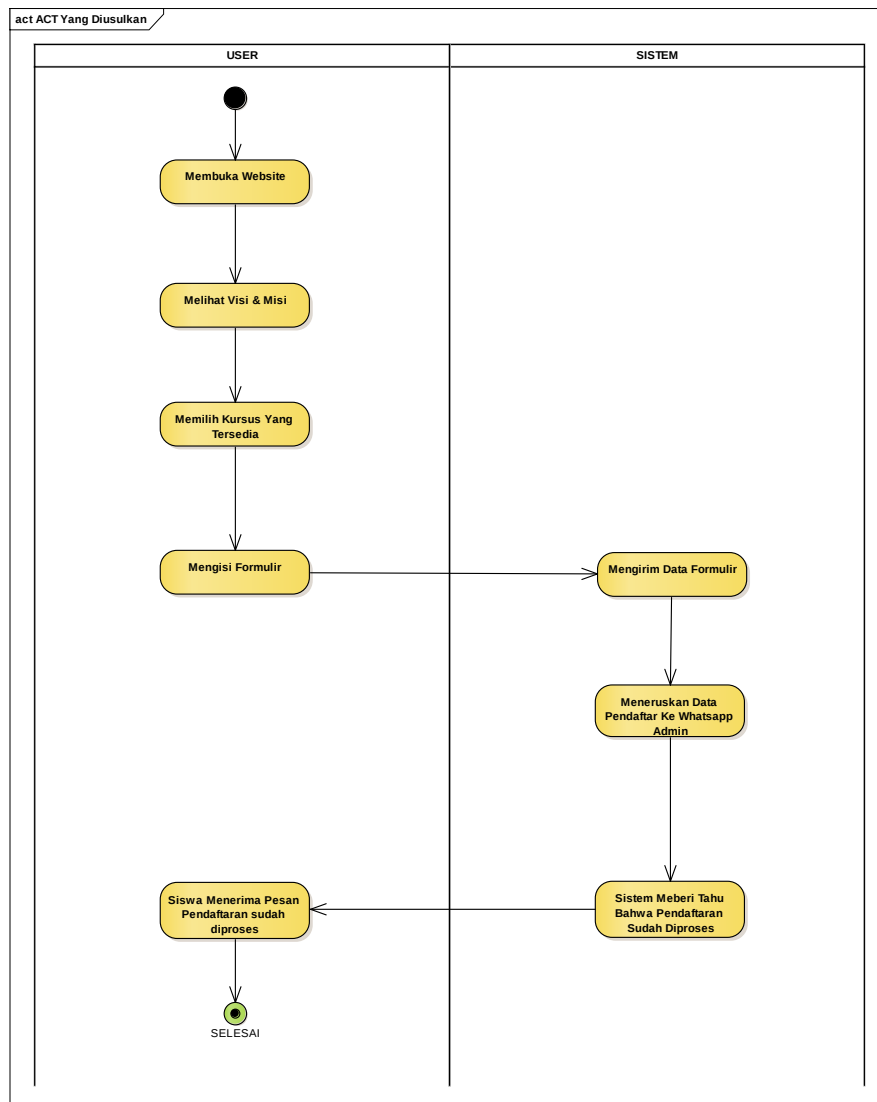


Gambar 2. Sistem Berjalan

Diagram berjalan menggambarkan proses pendaftaran kursus secara *online*, proses dimulai dengan calon siswa yang mengunjungi situs web untuk melihat informasi mengenai kelas yang tersedia. Jika tertarik, calon siswa akan melanjutkan untuk memilih kelas yang diinginkan. Namun, jika tidak tertarik, mereka akan meninggalkan web tanpa melanjutkan lebih jauh.

Terkait dengan sistem ini, peran interaksi antara calon siswa dan pihak administrasi sangat penting, terutama dalam memberikan informasi dan mengelola pendaftaran. Tanpa adanya sistem yang terstruktur, seperti yang dirancang dalam metode *Waterfall*, proses pendaftaran dapat terhambat dan menyulitkan calon siswa untuk mendapatkan pengalaman yang lancar dan efisien.\

b. Sistem Usulan.

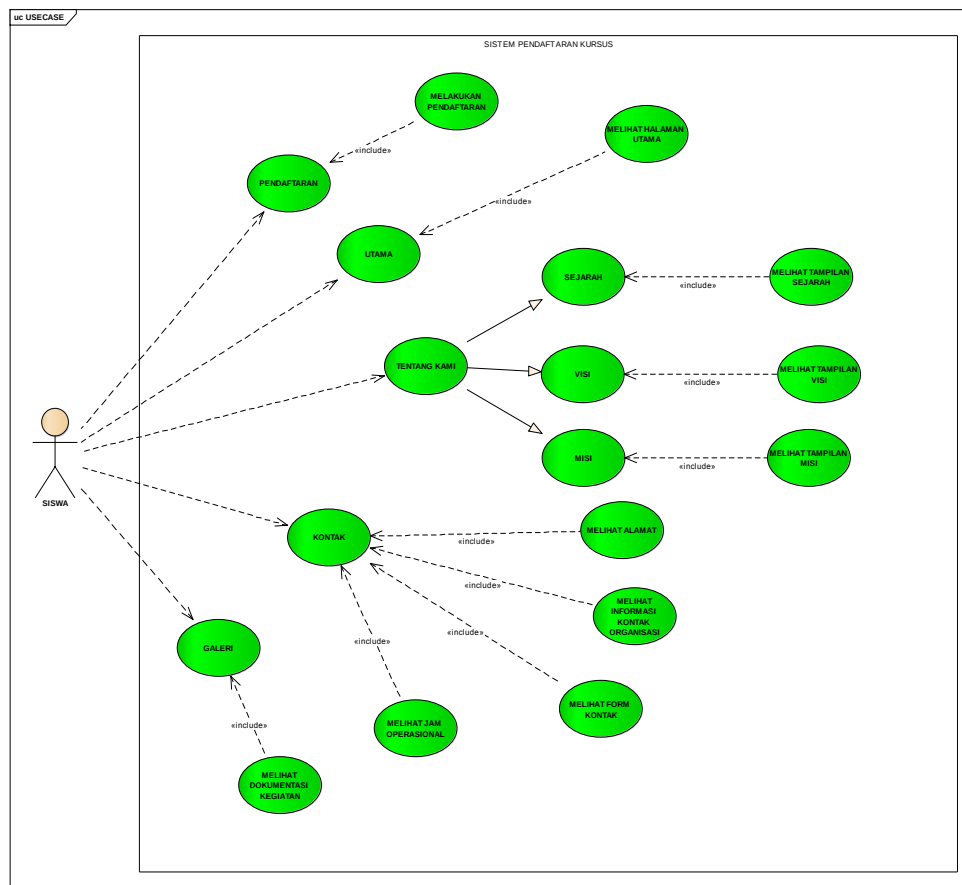


Gambar 3. Sistem Usulan

Menggambarkan alur proses pendaftaran kursus secara *online*, yang melibatkan interaksi antara calon siswa atau admin. Siswa dapat memilih pendaftaran kursus yang tersedia, lalu melanjutkan dengan mengisi formulir pendaftaran. Admin kemudian meneruskan formulir dan mulai memproses pendaftaran. Selanjutnya system akan memberikan notifikasi kepada calon siswa bahwa pendaftaran mereka sudah di proses.

Hal ini memvisualisasikan interaksi antara siswa, admin, dan system, dalam seluruh proses, mulai dari pendaftaran hingga konfirmasi bahwa pendaftaran telah diterima dan di proses oleh admin.

3.2 Use Case Diagram Sistem



Gambar 4. UseCase Diagram Sistem

Diagram *UseCase* menggambarkan alur sistem pendaftaran kursus yang memungkinkan pengguna (dalam hal ini adalah siswa) untuk mengakses berbagai fitur dalam sistem. Siswa dapat mengakses informasi yang terdapat pada halaman utama, seperti Tentang Kami, Visi, Misi, dan Sejarah. Setiap bagian informasi ini ditampilkan dengan cara yang terstruktur melalui hubungan bertipe «include» untuk memastikan bahwa setiap halaman dapat diakses secara efektif.

Secara keseluruhan, *UseCase* ini memberikan gambaran menyeluruh tentang fitur-fitur yang disediakan oleh sistem pendaftaran kursus, dengan alur yang terstruktur untuk memudahkan siswa dalam melakukan pendaftaran dan mengakses informasi yang relevan. Hubungan antar fitur melalui «include» menunjukkan bahwa setiap langkah atau tampilan memiliki keterkaitan satu sama lain, menciptakan sistem yang menyeluruh dan mudah diakses bagi pengguna.

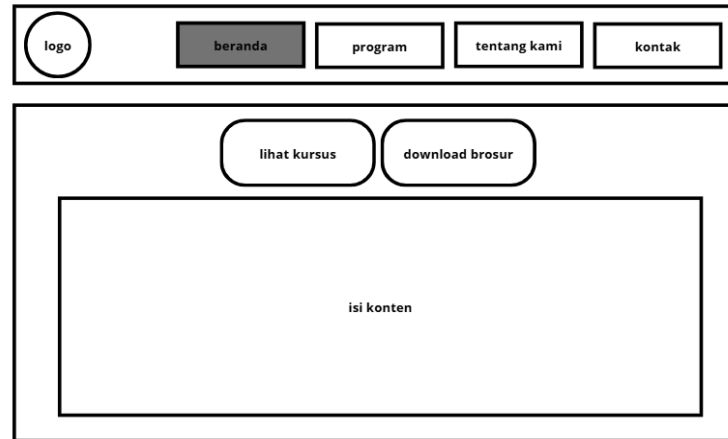
3.3 Perancangan Sistem

Website portofolio untuk El Computer Center dirancang menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan Reach Js untuk fronted. Dengan MySQL dan XAMPP sebagai basis data, system ini mencakup fitur profil perusahaan, daftar layanan, portofolio, formulir kontak, dan integritas media social.

Desain responsive memastikan optimal diberbagai perangkat. Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing untuk menjamin seluruh fitur berjalan sesuai spesifikasi, mendukung promosi digital El Computer Center secara efektif.

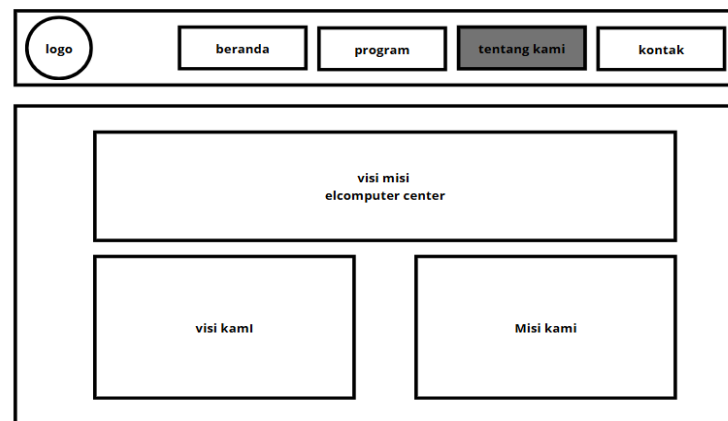
3.4 Perancangan *User Interface*

1. Perancangan Tampilan Beranda



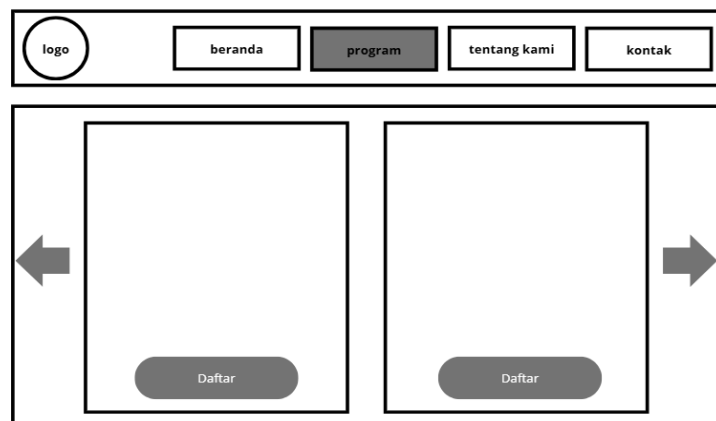
Gambar 5. Perancangan Tampilan Beranda

2. Perancangan Tentang Kami



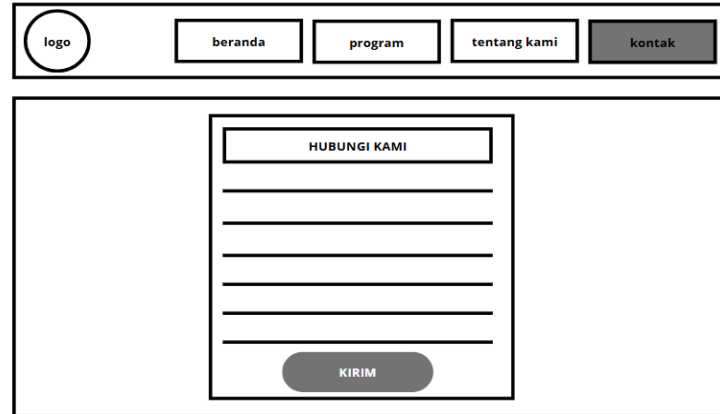
Gambar 6. Perancangan Tentang Kami

3. Perancangan Tampilan Program



Gambar 7. Perancangan Tampilan Program

4. Perancangan Tampilan Kontak



Gambar 8. Perancangan Tampilan Kontak

4. IMPLEMENTASI

1. Impelemntasi Tampilan Beranda

Mau Belajar Komputer dan Bahasa Inggris dengan Mudah?

Bergabunglah bersama kami untuk meningkatkan keterampilan Anda dan membuka peluang baru.

Lihat Kursus

Download Brosur



Gambar 9. Impelementasi Tampilan Beranda

2. Impelemntasi Tampilan program

Temukan Program Terbaik di EL COMPUTER CENTER

Pilih program unggulan yang dirancang khusus untuk mengembangkan keterampilan Anda! Temukan kelas yang sesuai dengan kebutuhan dan minat Anda untuk memulai perjalanan belajar yang seru dan bermanfaat!

Program Bahasa Inggris

Asah keterampilan bahasa Inggris Anda dan buka peluang internasional!

Pendaftaran	Rp.100.000
Buku	Rp.35.000
Seragam Khusus	Rp.150.000
Biaya Pertemuan (per sesi)	Rp.10.000

Daftar Sekarang

Program Microsoft Office

Tingkatkan produktivitas Anda dengan keterampilan Microsoft Office yang profesional!

Pendaftaran	Rp.100.000
Modul	Rp.30.000
Biaya Pertemuan (per sesi)	Rp.10.000
Biaya Sertifikat	Rp.150.000

Daftar Sekarang

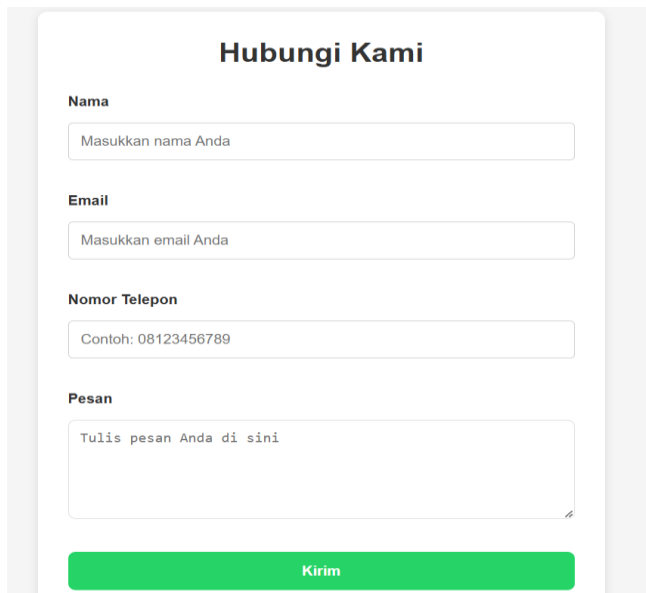
Gambar 10. Impelementasi Tampilan Program

3. Impelemntasi Tampilan Tentang Kami



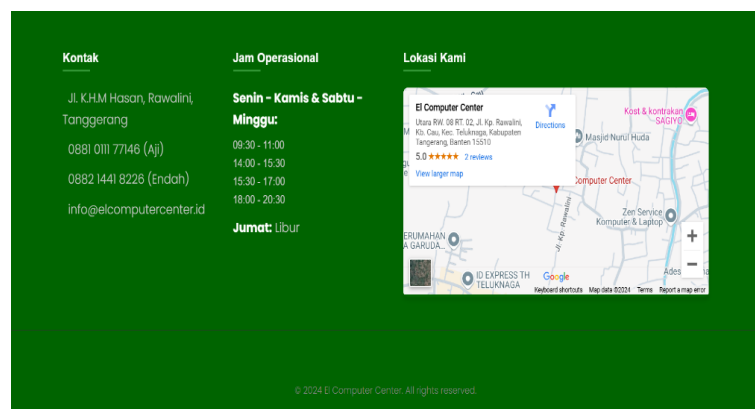
Gambar 11. Implementaso Tampilan Tentang Kami

4. Impelemntasi Tampilan Kontak



Gambar 12. Implementasi Tampilan Tentang Kami

5. Impelemntasi Tampilan Footer



Gambar 13. Implementasi Tampilan Footer



5. KESIMPULAN

Dengan kehadiran online yang kuat melalui website portofolio, EL Computer Center dapat meningkatkan visibilitas dan branding perusahaan. Website ini diharapkan dapat membantu perusahaan bersaing dengan kompetitor yang telah lebih dahulu memanfaatkan platform digital, serta memberikan citra profesional yang lebih baik di mata calon pelanggann

REFERENCES

- Cynthia L. Baron. (2009). *Designing a Digital Portfolio (Voices That Matter)* (2nd ed.). New Riders Pub.
- David Flanagan. (2020). *JavaScript: The Definitive Guide: Master the World's Most-Used Programming Language* (7th ed.). O'Reilly Media.
- Don Norman. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books.
- Eric Meyer. (2006). *CSS: The Definitive Guide* (3rd Edition). O'Reilly Media.
- Jakob Nielsen. (1999). *Designing Web Usability* (1st ed.). New Riders Pub.
- Jennifer Robbins. (2012). *Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics* (4th Edition).
- Joel Sklar. (2014). *Principles of Web Design (The Web Technologies Series)* (6th ed.). Cengage Learning.
- Roger Pressman. (2019). *ISE SOFTWARE ENGINEERING: A PRACTITIONERS APPROACH*. McGraw-Hill Education.
- Steve Krug. (2006). *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability* (2nd ed.). New Riders Pub.
- Stoyan Stefanov. (2021). *React: Up & Running: Building Web Applications* (2nd ed.). O'Reilly Media.