

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI “SEKOLAH  
KEWIRAUSAHAAN” SEBAGAI MEDIA PROMOSI UNTUK SISWA DI  
SMAN 3 PURWAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada  
Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi



Oleh

Muh. Fauzan Al - Haq

NIM 1909796

**PROGRAM STUDI S1**

**PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**KAMPUS UPI DI PURWAKARTA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

**LEMBAR HAK CIPTA**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI “SEKOLAH  
KEWIRAUSAHAAN” SEBAGAI MEDIA PROMOSI UNTUK SISWA DI  
SMAN 3 PURWAKARTA**

Oleh

**Muh. Fauzan Al – Haq**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi  
Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Kampus Daerah  
Purwakarta

**© Muh. Fauzan Al – Haq**  
Universitas Pendidikan Indonesia  
AGUSTUS 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak  
seluruhnya atau Sebagian, dengan dicetak ulang, di foto kopi, atau cara lainnya  
tanpa izin dari penulis.

ii

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

MUH. FAUZAN AL - HAQ

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI “SEKOLAH  
KEWIRAUSAHAAN” SEBAGAI MEDIA PROMOSI UNTUK SISWA DI  
SMAN 3 PURWAKARTA**

Disetujui dan diarahkan oleh Pembimbing :

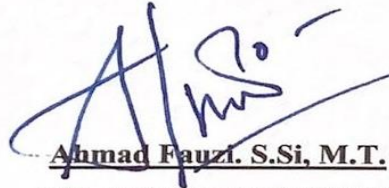
Pembimbing I



**Rian Andrian S.T., M.T.**

NIP. 920200119881125101

Pembimbing II

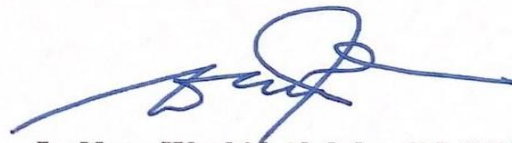


**Ahmad Fauzi S.Si, M.T.**

NIP. 920171219820915101

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi  
Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi**



**Ir. Nuur Wachid Abdulmajid, S.Pd., M.Pd.**

NIP. 920171219910625101

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Fauzan Al - Haq  
Nim 1909796  
Prodi : Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi  
Fakultas : Kampus Daerah Purwakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi Saya yang berjudul ‘Pengembangan Sistem Informasi “Sekolah Kewirausahaan” Sebagai Media Promosi untuk Siswa di SMAN 3 Purwakarta’ 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 budaya keilmuan. Atas pernyataan ini Saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Agustus 2023  
Yang membuat pernyataan

Muh. Fauzan Al - Haq  
NIM. 1909796

# PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI “SEKOLAH KEWIRAUSAHAAN” SEBAGAI MEDIA PROMOSI UNTUK SISWA DI SMAN 3 PURWAKARTA

## ABSTRAK

Kewirausahaan menjadi kompetensi yang tidak dapat diabaikan oleh kepala sekolah dalam menjalankan tugasnya. Hal ini disarankan oleh Permendiknas No. 13 Tahun 2007 yang menegaskan perlunya kepala sekolah menguasai kompetensi kewirausahaan sebagai bagian tanggung jawabnya. Dengan melatih siswa untuk melakukan kewirausahaan melalui program-program yang sudah dirancang, namun pada implementasi program yang sudah dibuat masih kurang efektif dijalankan, karena pendataan siswa yang memiliki usaha tidak berjalan dengan semestinya, belum tersedianya layanan media promosi untuk mempromosikan produk yang dijual oleh siswa ke ruang lingkup yang lebih luas. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sarana media promosi berupa Sistem Informasi Sekolah Kewirausahaan di SMAN 3 Purwakarta dengan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D). Penelitian difokuskan pada tahap pengembangan yang mengadopsi metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan Agile Methodology menggunakan model pengembangan Scrum. Dua aspek utama yang dievaluasi dalam penelitian ini meliputi kesesuaian fungsionalitas melalui pengujian *Black Box Testing* dan aspek kegunaan melalui penggunaan *System Usability Scale* (SUS). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *website* sistem informasi sekolah kewirausahaan yang telah melalui tahap pengembangan dengan metode agile dan pengujian fungsionalitas serta usability. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini memperoleh skor akhir 81 pada *System Usability Scale* (SUS), menunjukkan tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Selain itu, pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* menghasilkan nilai 100%, menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi semua persyaratan fungsional yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Sekolah Kewirausahaan, *Agile Scrum*, *Black Box Testing*, *score SUS*, Media Promosi, *Software Development Life Cycle* (SDLC).

**DEVELOPMENT OF “ENTREPRENEURIAL SCHOOL” INFORMATION  
SYSTEM AS A PROMOTIONAL MEDIUM FOR STUDENTS AT  
SMAN 3 PURWAKARTA**

**ABSTRACT**

Entrepreneurship has become a competence that cannot be overlooked by school principals in carrying out their duties. This is emphasized by Permendiknas No. 13 of 2007, which underscores the need for school principals to master entrepreneurial competence as part of their responsibilities. By training students in entrepreneurship through designed programs, the implementation of these programs is still ineffective due to inadequate student business data management and the absence of promotional media services to promote products sold by students to a wider audience. Therefore, this research aims to develop a promotional media tool in the form of an Entrepreneurial School Information System at SMAN 3 Purwakarta, utilizing the Research and Development (R&D) approach. The research focuses on the development phase adopting the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the Agile Methodology approach using the Scrum development model. The two main aspects evaluated in this research include functionality suitability through Black Box Testing and usability through the System Usability Scale (SUS). The result of this research is a website for the Entrepreneurial School information system that has undergone development using agile methods and functional as well as usability testing. Based on the testing results, the system achieved a final score of 81 on the System Usability Scale (SUS), indicating good usability and user acceptance. Furthermore, functional testing using Black Box Testing yielded a value of 100%, demonstrating that the system meets all predefined functional requirements.

**Keywords :** Entrepreneurial School Information System, Agile Scrum, Black Box Testing, SUS score, Promotional Medium, Software Development Life Cycle (SDLC).

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “ Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Kewirausahaan Sebagai Media Promosi untuk Siswa di SMAN 3 Purwakarta. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta kepada para keluarga, sahabatnya, dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman.

Dalam penelitian tesis ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kesalahan dan kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan peneliti. Namun, dengan semua dedikasi kerja dan dukungan oleh berbagai pihak, akhirnya peneliti berhasil menyelesaikannya. Semoga tesis ini dapat memberikan kegunaan bagi para pembaca dan terutama para pengajar dan staf pengajar. Dalam proses penyusunan skripsi ini banyak pihak yang terlibat dan turut membantu, dan sudah sepantasnya peneliti mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat, doa, kasih sayang, dan dukungan penuh dalam menemani proses penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. Yayan Nurbayan, M.Ag. selaku Direktur Upi Kampus Purwakarta.
3. Bapak Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi PSTIUPI Kampus Purwakarta.
4. Bapak Rian Andrian, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan terbaik dan selalu memotivasi penulis dalam mengerjakan skripsi ini sehingga pengerjaan skripsi ini bisa selesai tepat waktu.
5. Bapak Ahmad Fauzi, S. T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dan memberikan arahan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh Dosen pengajar di Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.

7. Seluruh staf akademik dan karyawan lingkungan UPI Kampus Purwakarta yang telah memberikan ilmu, bantuan, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.
8. Seluruh pihak Bapak dan Ibu Guru beserta staf dan karyawan SMAN 3 Purwakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mendukung peneliti selama penelitian berlangsung.
9. Seluruh Siswa SMAN 3 Purwakarta yang telah berpartisipasi dan bekerja sama selama penelitian berlangsung.
10. Kepada Eldavina Aldiantri selaku *partner* kolaborasi dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Kepada Sahabat Surga, kawan terbaik penulis selama perkuliahan, yaitu Deden Eka Purwanto, Maulana Yusuf, dan Rizky Agung Ardiansyah yang selalu memberikan semangat, motivasi, kerja sama, nasehat dan hiburan serta hal baik lainnya dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih sudah berkenan kebersamaian penulis.
12. Kepada teman-teman kosan, yaitu Aulia Abukhair, Rizky Merdika Agusta, dan Rizky Romadhan yang sudah berjuang bersama dan memberikan semangat serta motivasi sampai saat ini. Terimakasih sudah kebersamaian penulis.
13. Kepada Aulia Anggita Putri, Alike Faradiba, Sepia Putri Kristiani yang memberikan semangat, dukungan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
14. Kepada Galang Yudi Putra yang telah memberikan masukan dan tutorial mengenai *back-end* sistem informasi SKW berbasis *website*. Semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi penulis maupun orang yang membaca skripsi ini.
15. Semua pihak yang terlibat yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak secara langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Purwakarta, Agustus 2023

Peneliti



## DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kewirausahaan .....	7
2.2 Sistem Informasi .....	7
2.3 Media Promosi .....	9
2.4 Website.....	12
2.4.1 <i>Hypertext Markup Language</i> .....	13
2.4.2 <i>Cascading Style Sheets</i> .....	14

2.4.3	<i>Javascript</i> .....	14
2.4.4	<i>Node JS</i> .....	15
2.4.5	<i>React JS</i> .....	16
2.4.6	<i>Express JS</i> .....	17
2.4.7	<i>MySQL</i> .....	17
2.5	Penelitian Terdahulu .....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		21
3.1	Jenis Penelitian .....	21
3.2	Desain Penelitian .....	21
3.3	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	22
3.3.2	Populasi Penelitian .....	22
3.3.3	Sampel Penelitian.....	23
3.4	Instrumen Penelitian.....	23
3.4.1	Kajian Literatur .....	23
3.4.2	Analisis Penelitian Terdahulu .....	23
3.4.3	Wawancara.....	23
3.4.4	Angket.....	24
3.5	Prosedur Penelitian.....	25
3.5.1	Tahapan Penelitian .....	26
3.5.2	Tahapan Pengembangan.....	29
3.6	Teknik Analisis Data .....	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Temuan.....	32
4.1.1	Tahap Penelitian.....	32

4.1.2 Tahap Pengembangan .....	120
4.1.3 Tahap Pengujian Sistem.....	155
4.2 Pembahasan.....	159
4.2.1 Pengembangan Media Promosi Sekolah Kewirausahaan (SKW). 159	
4.2.2 Validasi Media Promosi Sekolah Kewirausahaan (SKW).....	161
<b>BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>163</b>
5.1 Simpulan .....	163
5.2 Implikasi.....	164
5.3 Rekomendasi .....	164
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>166</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>170</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Interpretasi Persentase Kelayakan .....	29
Tabel 4.1 Karakteristik Pengguna .....	33
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional .....	35
Tabel 4.3 Lingkungan Operation Software .....	38
Tabel 4.4 Lingkungan Operation Hardware.....	38
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>Item</i> Admin .....	41
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Kategori <i>Item</i> .....	43
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Memperbaharui Kata Sandi .....	46
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Metode Pembayaran.....	47
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Penjual.....	51
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pembeli.....	53
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Pop up</i> Konfirmasi Pembayaran Pesanan.....	56
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data <i>Item</i> Penjual.....	58
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Pop up</i> Konfirmasi Pesanan .....	61
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Memperbaharui Profil Akun.....	64
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Kategori <i>Item</i> .....	65
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Detail <i>Item</i> .....	66
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Profil Toko .....	67
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Keranjang <i>Item</i> .....	68
Tabel 4.19 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Checkout Item</i> .....	70
Tabel 4.20 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Status Pesanan .....	71
Tabel 4.21 Daftar Rancangan Antarmuka Sekolah Kewirausahaan (SKW).....	115
Tabel 4.22 Daftar Perbaikan Tampilan Antarmuka Dalam Tahap Validasi Solusi (Ahli Kewirausahaan & Guru TIK) .....	120
Tabel 4.23 <i>Stakeholder Scrum</i> Sekolah Kewirausahaan (SKW) .....	122
Tabel 4.24 <i>Product Backlog</i> Sekolah Kewirausahaan (SKW).....	123
Tabel 4.25 <i>Sprint Backlog</i> Pada <i>Sprint</i> 1 .....	127
Tabel 4.26 Daftar Implementasi Target <i>Sprint</i> 1.....	129
Tabel 4.27 <i>Sprint Backlog</i> Pada <i>Sprint</i> 2 .....	133

Tabel 4.28 Daftar Implementasi Target <i>Sprint 2</i> .....	135
Tabel 4.29 <i>Sprint Backlog</i> Pada <i>Sprint 3</i> .....	137
Tabel 4.30 Daftar Implementasi Target <i>Sprint 3</i> .....	139
Tabel 4.31 <i>Sprint Backlog</i> Pada <i>Sprint 4</i> .....	141
Tabel 4.32 Daftar Implementasi Target <i>Sprint 4</i> .....	143
Tabel 4.33 Daftar Penguji Dalam <i>Test</i> Fungsional <i>Black Box Testing</i> .....	149
Tabel 4.34 Hasil Pengujian Halaman Admin <i>Test Case</i> 1-10.....	155
Tabel 4.35 Hasil Pengujian Halaman Admin <i>Test Case</i> 11-20.....	156
Tabel 4.36 Hasil Pengujian Halaman Admin <i>Test Case</i> 20-29.....	156
Tabel 4.37 Hasil Pengujian Halaman Penjual <i>Test Case</i> 1-10.....	156
Tabel 4.38 Hasil Pengujian Halaman Penjual <i>Test Case</i> 11-16.....	157
Tabel 4.39 Hasil Pengujian Halaman Pembeli <i>Test Case</i> 1-10.....	157
Tabel 4.40 Hasil Pengujian Halaman Pembeli <i>Test Case</i> 11-21.....	157
Tabel 4.41 Hasil Perhitungan <i>Score SUS</i> .....	158

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	25
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian Tahap Penelitian.....	26
Gambar 3.4 Prosedur Penelitian Tahap Pengembangan .....	29
Gambar 3.5 Penilaian SUS (Brooke, 2013) .....	31
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram Website SKW</i> .....	39
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Item Admin</i> .....	74
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori <i>Item</i> .....	76
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Memperbaharui Kata Sandi .....	78
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Metode Pembayaran.....	80
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Penjual.....	82
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pembeli.....	84
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan <i>Pop up</i> Konfirmasi Pembayaran Pesanan.....	86
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Item Penjual</i> .....	88
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan <i>Pop up</i> Konfirmasi Pesanan .....	90
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Memperbaharui Profil Akun.....	91
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kategori <i>Item</i> .....	92
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail <i>Item</i> .....	93
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Toko .....	94
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Keranjang <i>Item</i> .....	95
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> <i>Checkout Item</i> .....	97
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Status Pesanan Pembeli .....	98
Gambar 4.18 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi SKW .....	99
Gambar 4.19 Model <i>Conceptual</i> .....	100
Gambar 4.20 Model <i>Logical</i> .....	100
Gambar 4.21 Model <i>Physical</i> .....	101
Gambar 4.22 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> Sekolah Kewirausahaan (SKW) .....	102
Gambar 4.23 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 1 .....	103

Gambar 4.24 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 2 .....	103
Gambar 4.25 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 3 .....	104
Gambar 4.26 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 4 .....	104
Gambar 4.27 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 5 .....	105
Gambar 4.28 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 6 .....	106
Gambar 4.29 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 7 .....	107
Gambar 4.30 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 8 .....	108
Gambar 4.31 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 9 .....	109
Gambar 4.32 <i>User Flow</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 10 .....	110
Gambar 4.33 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 1 .....	111
Gambar 4.34 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 2 .....	111
Gambar 4.35 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 3 .....	112
Gambar 4.36 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 4 .....	112
Gambar 4.37 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 5 .....	113
Gambar 4.38 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 6 .....	113
Gambar 4.39 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 7 .....	114
Gambar 4.40 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 8 .....	114
Gambar 4.41 <i>User Stories</i> Sekolah Kewirausahaan Bagian 9 .....	115
Gambar 4.42 Arsitektur Sistem Media Promosi Sekolah Kewirusahaan (SKW)	121
Gambar 4.43 Hasil Perbaikan Halaman Beranda.....	146
Gambar 4.44 Hasil Perbaikan <i>Breadcrumb</i> Halaman Kategori <i>Item</i> .....	147
Gambar 4.45 Hasil Perbaikan <i>Breadcrumb</i> Halaman Detail <i>Item</i> .....	147
Gambar 4.46 Hasil Perbaikan <i>Breadcrumb</i> Halaman Profil Toko.....	148
Gambar 4.47 Hasil Perbaikan <i>Breadcrumb</i> Halaman Keranjang <i>Item</i> .....	148
Gambar 4.48 Hasil Perbaikan <i>Breadcrumb</i> Halaman <i>Checkout Item</i> .....	149
Gambar 4.49 Sebelum Perbaikan Halaman Mengelola Akun Pembeli.....	150
Gambar 4.50 Setelah Perbaikan Halaman Mengelola Akun Pembeli.....	151
Gambar 4.51 Sebelum Penambahan Notifikasi Halaman Registrasi Pembeli ....	151
Gambar 4.52 Setelah Penambahan Notifikasi Halaman Registrasi Pembeli.....	152
Gambar 4.53 Sebelum Perbaikan Halaman Mengelola Akun Penjual.....	152
Gambar 4.54 Setelah Perbaikan Halaman Mengelola Akun Penjual.....	153

Gambar 4.55 Sebelum Penambahan Notifikasi Halaman Registrasi Penjual .....	153
Gambar 4.56 Setelah Penambahan Notifikasi Halaman Registrasi Penjual.....	154
<i>Gambar 4.57 Sekolah Kewirausahaan (SKW) di Github Repository .....</i>	<i>155</i>



## LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Izin Observasi SMAN 3 Purwakarta .....	170
<b>Lampiran 2</b> Surat Izin Penelitian SMAN 3 Purwakarta .....	171
<b>Lampiran 3</b> Surat Balasan Izin Penelitian .....	172
<b>Lampiran 4</b> Pedoman <i>In-Depth Interview</i> Bagian 1.....	173
<b>Lampiran 5</b> Hasil <i>In-Depth Interview</i> Bagian 1 .....	176
<b>Lampiran 6</b> Implementasi Sistem Informasi Sekolah Kewirausahaan (SKW) .	192
<b>Lampiran 7</b> Sistem Informasi Sekolah Kewirausahaan (SKW) .....	202
<b>Lampiran 8</b> Instrumen <i>Black Box Testing</i> .....	203
<b>Lampiran 9</b> Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	216
<b>Lampiran 10</b> Dokumentasi Penelitian .....	217

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, R. (2022). *Perancangan & Implementasi BASIS DATA RELASIONAL Dengan MYSQL*. Media Edukasi Indonesia.
- Annis, M. (2014). *What Is a Website and How Do I Use It?* Britannica Educational Publishing.
- Aryal, S. (2020). *MERN Stack with Modern Web Practices*. Turku University of Applied Sciences.
- Brahim, M. N. E. (2021). *Produk Kreatif dan Kewirausahaan Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK/MAK Kelas XII Semester 2. Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen. Program Keahlian Akuntansi dan Keuangan. Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga*. Penerbit ANDI.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Choi, D. (2020). *Full-Stack React, TypeScript, and Node*. Packt Publishing.
- Christudas, B. (2019). MySQL. In N. Karkal, S. Chavan, & D. Modi (Eds.), *Practical Microservices Architectural Patterns* (pp. 877–884). Apress. [https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4501-9\\_27](https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4501-9_27)
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak revolusi industri 4.0 pada sektor pendidikan: kajian literatur mengenai digital learning pada pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59–65.
- Everlove, M. (2010). *What Every Website Owner Needs to Know - Tips Tricks and Secrets to Find Success Online*. Evermore Technologies.
- Gillies, J., & Cailliau, R. (2000). *How the Web was Born: The Story of the World Wide Web*. Oxford University Press.
- Gunawan, A. (2020). Pelatihan Digital Entrepreneurship Mewujudkan Generasi Milenial Berjiwa Wirausaha Di Sekolah SMA Desa Karangasih Cikarang. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(1), 38–45.

- Hastanti, R. P., & Purnama, B. E. (2015). Sistem penjualan berbasis web (e-commerce) pada tata distro kabupaten pacitan. *Biaglala Informatika*, 3(2).
- Hoque, S. (2020). *Full-Stack React Projects: Learn MERN stack development by building modern web apps using MongoDB, Express, React, and Node.js*. Packt Publishing.
- Jauhari, A., Anamisa, D. R., & Mufarroha, F. A. (2022). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Pengembangan System*. Media Nusa Creative.
- Larasati, I., Yusril, A. N., & al Zukri, P. (2021). Systematic Literature Review Analisis Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Mobile. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 369–380.
- Lengkong, C. M., Sengkey, R., & Sugiarto, B. A. (2019). Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 15–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/jti.14.1.2019.23780>
- Melo, O. E., Kapoh, H., Kimbal, A. A., Lintong, O., Putong, I., & Wenas, P. (2021). Software Testing using the Black Box Method: Case study - Pioneer Tourism Web in Southeast Minahasa. *International Journal of Computer Applications*, 174(13), 28–32. <https://doi.org/10.5120/ijca2021921020>
- Meyer, E. A. (2007). *CSS: The Definitive Guide*. O'Reilly Media, Inc.
- Miftah, M., Muzaki, M., Mukhyatun, Muttaqin, Firdiasih, T. A., Tamrin, M., Kuntoro, & Ma'muron. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Buku I*. Zahira Media Publisher.
- Musnaini, Asrini, Andi, D., Wiguna, M., & Kristiani. (2021). *UMKM Digital Era New Normal*. Insan Cendekia Mandiri.
- Nixon, R. (2015). *Learning PHP, MySQL & JavaScript: With JQuery, CSS & HTML5*. O'Reilly Media, Inc.

- Noviani, L., Wahida, A., & Umiatsih, S. T. (2022). Strategi Implementasi Proyek Kewirausahaan Di Sma Negeri 1 Sumberlawang. *Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis*, 27(1), 60–70.
- Pratama, A., Mukaromah, S., Ayu I, S., & others. (2019). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEWIRAUSAHAAN MAHASISWA SEBAGAI MEDIA PEMASARAN UNIT USAHA (STUDI KASUS: UPN VETERAN JAWA TIMUR). *Scan: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(3), 39–44.
- Puspita, D., & Aminah, S. (2018). Sistem Informasi Manajemen Kewirausahaan Pedesaan Berbasis Web Multimedia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SEMNASITIK)*, 1(1), 626–631.
- Rejekiingsih, T., Budiarto, M. K., & Sudiyanto, S. (2021). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS POTENSI LOKAL UNTUK PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN DI SMA. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 167–185.
- Roldan, C. S. (2018). *React Cookbook: Create Dynamic Web Apps with React Using Redux, Webpack, Node.js, and GraphQL*. Packt Publishing.
- Sanawiri, B., & Iqbal, M. (2018). *Kewirausahaan*. Universitas Brawijaya Press.
- Saragih, R. (2017). Membangun usaha kreatif, inovatif dan bermanfaat melalui penerapan kewirausahaan sosial. *Jurnal Kewirausahaan*, 3(2), 26–34.
- Sari, A. I. C., Karlina, E., & Rasam, F. (2021). Peran Pendidikan kewirausahaan dan motivasi berwirausaha dalam menumbuhkan sikap mental kewirausahaan peserta didik. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 403–412.
- Sidik, A. (2018). Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 9(2), 83–88.

- Siradjuddin, H. K. (2018). Sistem Informasi Pariwisata Sebagai Media Promosi Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Tidore Kepulauan. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(2), 46. <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i2.43>
- Subramanian, V. (2019). *Pro MERN Stack: Full Stack Web App Development with Mongo, Express, React, and Node*. Apress.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tugino, T., & Hasanah, E. (2021). IMPLEMENTASI PROGRAM KEWIRAUSAHAAN MELALUI PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN DI SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN BANTUL. *Academy of Education Journal*, 12(1), 56–81.
- Tutang. (2020). *Praktikum HTML Bagi Pemula*. Datakom Lintas Buana.
- Wati, D. H., Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus : SMK Ma'arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.339>
- Wulansari, D., Fauziah, R., & Syahputra, A. K. (2022). Pengembangan Aplikasi SDGS Menerapkan Metode Agile Dengan Framework Codeigniter dii BPS Asahan. *J-Com (Journal of Computer)*, 2(2), 77–84.
- Yanti, Y. R. E., Herkulana, H., & Warneri, W. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN SISWA KELAS XII PEMASARAN DI SMK NEGERI 3 PONTIANAK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(6), 444–451.