

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI  
BADAN USAHA MILIK DESA BERBASIS WEB ( Studi Kasus: Bumdes  
Citeko Kaler Purwakarta)**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi syarat dalam penulisan Skripsi Strata-1 Program Studi  
Pendidikan Sistem Dan Teknologi Informasi UPI di Purwakarta*



Oleh :

**Dodi Muhamad Iqbal**

**1805125**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS DAERAH PURWAKARTA**

**2023**

# **Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Badan Usaha Milik Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Bumdes Citeko Kaler Purwakarta)**

Oleh  
**Dodi Muhamad Iqbal**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Sistem dan Tekmologi Informasi Kampus Purwakarta

© **Dodi Muhamad Iqbal** 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Maret 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.


Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**DODI MUHAMAD IQBAL**

**Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Badan Usaha Milik Desa  
berbasis Web**

Disetujui dan Disahkan Oleh:  
Pembimbing I



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

**NIPT. 920200119881125101**

Pembimbing II



**Dian Permatasari, S.Kom., M.Kom.**

**NIPT. 920171219890308201**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi  
UPI Kampus Purwakarta**



**Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd.**

**NIPT. 920171219910625101**

Dodi Muhamad Iqbal, 2023

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI BADAN USAHA MILIK DESA  
BERBASIS WEB ( STUDI KASUS: BUMDES CITEKO KALER PURWAKARTA)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI  
BADAN USAHA MILIK DESA BERBASIS WEB (Studi Kasus: Bumdes  
Citeko Kaler Purwakarta)**

Dodi Muhamad Iqbal

1805125

**ABSTRAK**

Badan Usaha Milik Desa adalah suatu lembaga yang dikelola pemerintah dan masyarakat desa yang bergerak dalam bidang usaha dan bertujuan untuk meningkatkan ekonomi melalui kegiatan usaha. Pada dasarnya, kegiatan administrasi bumdes harus dilaporkan sesuai periode yang ditentukan. Namun pada kenyataannya, banyak permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan laporan administrasi, khususnya masalah pada Desa Citeko kaler yaitu pencatatan dan pembuatan laporan administrasi secara konvensional. Untuk itu pada penelitian ini akan merancang sistem informasi manajemen administrasi bumdes berbasis *web*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RAD (*Rapid Application Development*). Dari pengujian *usability* mendapatkan hasil 68,25 yang termasuk dalam kriteria “adjective rating” berada pada tingkat “*Good*” dan untuk kriteria “*letter grade*” berada pada grade “B” serta dalam pengujian fungsional sistem menggunakan *tools qase.io* mendapatkan hasil 100% *passed*

Kata kunci: Sistem, Informasi, Manajemen, Administrasi, BUMDes, RAD

**WEB-BASED VILLAGE-OWNED BUSINESS ADMINISTRATIVE  
MANAGEMENT SYSTEM DESIGN (Case Study: Bumdes Citeko Kaler  
Purwakarta)**

Dodi Muhamad Iqbal

1805125

**ABSTRACT**

*Village Owned Enterprises are institutions managed by the government and village communities that are engaged in business and aim to improve the economy through business activities. Basically, BUMDES administrative activities must be reported according to the specified period. But in reality, there are many problems that occur in the process of managing administrative reports, especially problems in Citeko Kaler Village, namely recording and preparing conventional administrative reports. For this reason, this research will design a website-based BUMDES administrative management information system. The method used in this research is RAD (Rapid Application Development). From the usability test we get a result of 68.25 which is included in the "adjective rating" criteria which is at the "Good" level and for the "letter grade" criteria is at grade "B" as well as in functional testing of the system using qase.io tools to get 100% passed results*

*Keywords: System, Information, Management, Administration, BUMDes, RAD*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Sistem Informasi Manajemen .....	6
2.1.1 Komponen Manajemen Sistem Informasi.....	7
2.2 Administrasi .....	10
2.2.1 Fungsi Administrasi .....	11
2.2.2 Tujuan Administrasi.....	12
2.2.3 Administrasi Keuangan.....	13
2.2.4 Fungsi Administrasi Keuangan .....	13
2.2.5 Tujuan Administrasi Keuangan.....	14
2.3 Definisi Badan Usaha Milik Desa.....	15
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	16
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	16
2.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	16

2.4.3	<i>Class Diagram</i>	16
2.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.5	<i>Web</i>	16
2.5.1	<i>Php</i>	17
2.5.2	<i>MySQL</i>	18
2.5.3	<i>HTML</i>	18
2.5.4	<i>CSS</i>	18
2.6	Penelitian Relevan	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		<b>21</b>
3.1	Desain Penelitian	21
3.1.1	<i>Requirement Planning</i>	22
3.1.2	<i>User Design</i>	22
3.1.3	<i>Construction</i>	23
3.1.4	<i>Cutover</i>	23
3.2	Objek Penelitian	23
3.3	Teknik Pengumpulan Data	23
3.3.1	Studi Pustaka	23
3.3.2	Wawancara	23
3.3.3	Observasi	24
3.4	Partisipan	24
3.5	Prosedur Penelitian	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>28</b>
4.1	Hasil	28
4.1.1	Rencana Kebutuhan ( <i>Requirement Planning</i> )	28
4.1.2	Desain Pengguna ( <i>User Design</i> )	31
4.1.3	<i>Construction</i>	70
4.1.4	<i>Cutover</i>	71
4.2	Pembahasan	81
4.2.1	Pembahasan Racangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Bumdes	81
4.2.2	Pembahasan Hasil Pengujian Sistem Informasi Manajemen Administrasi Bumdes	82
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI</b>		<b>84</b>
5.1	Kesimpulan	84

5.2	Implikasi.....	85
5.3	Rekomendasi.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>86</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN.....</b>		<b>90</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of Th Art</i> .....	19
Tabel 3. 1 Skala Likert.....	25
Tabel 3. 2 Daftar pertanyaan pada SUS .....	26
Tabel 3. 3 Bobot Skor SUS .....	26
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional <i>Website</i> .....	29
Tabel 4. 2 Lingkungan Operasi <i>Hardware</i> .....	30
Tabel 4. 3 Lingkungan Operasi <i>Software</i> .....	30
Tabel 4. 4 Definisi Aktor .....	31
Tabel 4. 5 Definisi <i>Use case</i> .....	32
Tabel 4. 6 Skenario <i>use case Login</i> .....	33
Tabel 4. 7 Skenario <i>use case</i> Kelola data master .....	33
Tabel 4. 8 Skenario <i>use case</i> kelola data user.....	34
Tabel 4. 9 Skenario <i>use case</i> kelola Data unit Usaha .....	35
Tabel 4. 10 Skenario <i>use case</i> kelola data Index kegiatan.....	36
Tabel 4. 11 Skenario <i>use case</i> Data Akun transaksi .....	37
Tabel 4. 12 Skenario <i>use case</i> Data Admin .....	38
Tabel 4. 13 Skenario <i>use case</i> Kelola data kegiatan unit usaha.....	40
Tabel 4. 14 Skenario <i>use case</i> Kelola kegiatan transaksi .....	41
Tabel 4. 15 Skenario <i>use case</i> Kelola Laporan.....	42
Tabel 4. 16 Top 10 OWASP 2021 .....	78
Tabel 4. 17 Pengujian terhadap TOP 10 OWASP ZAP.....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo bahasa pemrograman PHP .....	17
Gambar 2. 2 Logo MySQL .....	18
Gambar 3. 1 Langkah metode RAD.....	21
Gambar 3. 2 Langkah RAD .....	24
Gambar 3. 3 Rumus SUS .....	26
Gambar 4. 1 Model <i>Use case</i> .....	31
Gambar 4. 2 <i>Activity diagram</i> proses <i>Login</i> Direktur Bumdes.....	44
Gambar 4. 3 <i>Activity diagram</i> tambah data unit usaha .....	45
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> tambah data akun.....	46
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> tambah data index.....	47
Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> tambah data user .....	48
Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> tambah data admin.....	49
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> tambah data kegiatan usaha di tiap unit.....	50
Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> input transaksi.....	51
Gambar 4. 10 <i>Activity diagram</i> laporan jurnal umum .....	52
Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> laporan buku besar.....	54
Gambar 4. 12 <i>Activity diagram</i> laporan arus kas .....	55
Gambar 4. 13 <i>Activity diagram</i> laporan Laba Rugi .....	56
Gambar 4. 14 <i>Activity diagram</i> laporan perubahan modal .....	57
Gambar 4. 15 <i>Activity diagram</i> Laporan Neraca .....	58
Gambar 4. 16 Diagram Class .....	59
Gambar 4. 17 <i>Sequence diagram</i> login.....	60
Gambar 4. 18 <i>Sequence diagram</i> data user.....	60
Gambar 4. 19 <i>Sequence diagram</i> akun .....	61
Gambar 4. 20 <i>Sequence diagram</i> data index.....	62
Gambar 4. 21 <i>Sequence diagram</i> data unit usaha .....	63
Gambar 4. 22 <i>Sequence diagram</i> data transaksi .....	64
Gambar 4. 23 <i>Sequence diagram</i> data laporan .....	65
Gambar 4. 24 Halaman <i>login</i> .....	65
Gambar 4. 25 Halaman beranda.....	66

Gambar 4. 26 Tambah unit usaha .....	66
Gambar 4. 27 Halaman Data unit.....	66
Gambar 4. 28 Laporan jurnal umum.....	67
Gambar 4. 29 Laporan Perubahan Modal .....	67
Gambar 4. 30 Halaman data akun.....	67
Gambar 4. 31 Laporan Arus kas .....	68
Gambar 4. 32 Data unit.....	68
Gambar 4. 33 Laporan Buku besar .....	68
Gambar 4. 34 Tambah data user .....	69
Gambar 4. 35 edit user .....	69
Gambar 4. 36 Laporan Neraca .....	69
Gambar 4. 37 Database Sistem Informasi Manajemen Administrasi Bumdes .....	71
Gambar 4. 38 Halaman <i>Login</i> .....	72
Gambar 4. 39 Halaman Beranda Admin.....	72
Gambar 4. 40 Halaman unit usaha.....	73
Gambar 4. 41 Halaman Beranda user Transaksi.....	73
Gambar 4. 42 Halaman Tambah Data Transaksi .....	74
Gambar 4. 43 Halaman Kegiatan Transaksi .....	74
Gambar 4. 44 Halaman Data User .....	75
Gambar 4. 45 Halaman Laporan Jurnal umum.....	75
Gambar 4. 46 Halaman Data unit.....	76
Gambar 4. 47 Halaman Data Indeks .....	76
Gambar 4. 48 Halaman Data Akun.....	77
Gambar 4. 49 Halaman Data admin.....	77
Gambar 4. 50 Hasil testing menggunakan Qase.io .....	78
Gambar 4. 51 Hasil Pengujian OWASP ZAP.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Dosen Pembimbing Skripsi .....	90
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran 3. Hasil Pengujian SUS .....	92
Lampiran 4. Hasil Akhir Pengolahan Pengujian SUS .....	92
Lampiran 5. Lembar Kuesioner SUS.....	93
Lampiran 6. Source code program.....	94
Lampiran 7. Kartu Bimbingan .....	95

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, T., & Solehudin, T. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Administratif Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Berbasis Client-Server Studi Kasus Di Desa Sindangasih Kecamatan Karangtengah. *SANTIKA Is a Scientific Journal of Science and Technology*, 8(2).
- Ahsan, M. A. (2020). User Interface Design And User Experience Kuysedekah. Id Mobile Applications. *SMATIKA JURNAL*, 10(02), 109-114.
- Arief, M. R. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL. CV Andi: Yogyakarta.
- Armansyah, A. (2018). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDes) BERBASIS WEB PADA BUMDes TEGUH KARYA DESA LUBUK RENGAS. (*Doctoral dissertation, UPT Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang*).
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1989). Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman.
- Carne, C., Mackay, H., Tudhope, D., & Beynon-Davies, P. (1999). Rapid application development ( RAD ): an empirical review. *European Journal of Information Systems*, 1(8), 211–223.
- Evanita, E., Akbar Putra, D., & bakhar, muhamad. (2021). Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Berbasis Web Di Badan Usaha Milik Desa(BUMDES) Prasaja Desa Batusari, Kecamatan Batangan Kabupaten Pati. *Smart Comp :Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 10(1). <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v10i1.2258>
- Gie, T. L. (1982). *Ilmu Administrasi*. Percetakan Republik Indonesia.
- Griffin, R. W. (1990). *Management*. Boston: Houghton Mifflin.
- Handoko, T. H. (2001). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPF.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ibrahim, M. M., & Afriansyah, H. (2019). Administrasi Keuangan. *Universitas Negeri Padang*, 8(1), 1–5.

- James A. O'brien, G. M. (2008). *Management Information Systems*. McGraw Hill.
- Kendall, J. E., & Kendall, K. E. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Indeks.
- Ladjamudin, A. B. (2005). *Analisis Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Leffingwell, W. H., & Edwin, M. R. (1950). *Text book of office management*.
- Listartha, I. M. E. (2020). Pengujian Performa dan Tingkat Stress pada Website Legalisir Ijasah Online Universitas Pendidikan Ganesha. *Electro Luceat*, 6(1), 66-73.
- M Miftah, M. M. (2021). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN*. Purwokerto: Zahira Media Publisher.
- Marliani, L. (2019). DEFINISI ADMINISTRASI DALAM BERBAGAI SUDUT PANDANG. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 18.
- Meiryani, Siagian, P., Puspokusumo, R. A. A. W., & Lusianah. (2020). Decision making and management information systems. Dalam *Journal of Critical Reviews* (Vol. 7, Nomor 7). <https://doi.org/10.31838/jcr.07.07.52>
- .Meucci, M. (2014). OWASP Testing Guide v4. The OWASP Foundation,.
- Papows, J. (1998). *Enterprise.com: Market Leadership in Information Age*. Nicholas Brealey Publishing.
- Pasolong, H. (2014). *Teori Administrasi Publik*. Bandung: ALFABETA.
- Peppard, J. W. (2016). *The strategic management of information systems. Building a digital strategy*. John Wiley & Sons.
- Pemerintah Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2021. *Tentang Badan Usaha Milik Desa. Presiden Republik Indonesia*
- Pemerintah Indonesia. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 70 Tahun 2019. *Tentang Sistem Informasi Pemerintah Daerah*.
- Prabowo, A., Arisha, F., Triyana, D., & Baharudin, A. F. (2021). Smart Bumdes: Innovation of E-Collaboration and E-Commerce for Village Economic Development Solution in the New Normal Era (Case Study in Batu City). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1077(1), 012011. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1077/1/012011>

- Prasetya, A. F., Sintia, S., & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi*, 1(1), 14-18.
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, *Prototype*, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1). <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153>
- Quible, Z.K. 2001. *Administrative Office Management, An Introduction* 7th Edition. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- R.Terry, George, & Leslie W.Rue. (2010). *Dasar - Dasar Manajemen* (B. S. Fatmawati, Ed.; Revisi). Bumi Aksara.
- Rabbani, A. R., Muftiadi, A., & Sukoco, I. (2021). *PENERAPAN DESIGN THINKING TERHADAP USAHA BAJU DI TOKO SETAL PANGKALPINANG DENGAN MENGGUNAKAN WEBSITE SEBAGAI SALAH SATU SOLUSI*. 3(3), 167–175.
- Ramdhani, Moch. A., & Rusmana, R. (2019). Perancangan Sistem Proyek Pertunjukan Berbasis Web Menggunakan Metode Rad (Studi Kasus Di Trans Studio Bandung). *INFORMASI (Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi)*, 11(2). <https://doi.org/10.37424/informasi.v11i2.15>
- Siagian, S. P. (2008). *Filsafat Administrasi*. PT Bumi Askara.
- Sinarwati, N. K., I Made Pradana Adiputra, & Ni Luh Wayan Sayang Telagawathi. (2022). *PENDAMPINGAN PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR/SOP PENCEGAHAN KREDIT MACET DI BUMDES*. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 76.
- Soewarno, H. (2002). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen*. CV Haji Masagung.
- Sudirman, A., Muttaqin, M., Purba, R., Wirapraja, A., Abdillah, L. A., Fajrillah, F., & Simarmata, J. (2020). *Sistem Informasi Manajemen* (A. Rikki, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.

- Sumarto, H. S. (2003). *Inovasi Partisipasi Dan Good Governance, 20 Prakarsa Inovatif dan Partisipatif di Indonesia*.
- Suparji. (2019). *Tata Kelola Bumdes*. Jakarta: UAI Press
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi - Tata Sutabri - Google Books*. Dalam *Penerbit Andi*.
- Sutha, D. W. (2018). *Administrasi Perkantoran*. Indomedia Pustaka.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi : Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, Dan Model Rapid Application Development (Rad). *Jurnal Informa Politeknik Indonusa Surakarta* ISSN, 4(1), 34–40.  
<http://www.informa.poltekindonusa.ac.id/index.php/informa/article/view/34>