

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

in the Undergraduate Papers

Bangun, Eudia Ruh Ulina Br

2025

Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Desa Tanjung Mbelang Berbasis Web

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/940>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT
DESA TANJUNG MBELANG BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Sistem Informasi**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Eudia Ruh Uliana Br Bangun
NPM : 210810050
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PELAYANAMASYARAKAT
DESA TANJUNG MIBELANG BERBASIS WEB



Diketahui Oleh :



Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0125048801



Desmita Purba, S.T, M.Kom
NIDN : 0111067801

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT
DESA TANJUNG MBELANG BERBASIS WEB**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

EUDIA RUH ULINA BR BANGUN
210810050

Telah dipertahankan Dewan Penguji

Pada tanggal 13 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama Penguji I

Penguji II

Sorang Pakyahan, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0122107901

Sarto Pardigotan Sinayung, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0111028301

Penguji III

Andi Endu Harinida, ST, M.Kom
NIDN : 0108117501

ABSTRAK

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, teknologi informasi semakin canggih, dan setiap sektor harus memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan tugas dan memperoleh informasi yang akurat, cepat, dan efisien. Kemajuan teknologi ini mendorong instansi pemerintah untuk terus mengikuti perkembangan teknologi informasi, sehingga instansi dapat lebih mudah melayani masyarakat dengan efisiensi yang lebih tinggi dan cepat. Desa Tanjung Mbelang terletak di Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatra Utara belum memiliki sistem informasi pelayanan masyarakat dan belum mencapai tingkat maksimal karena kekurangan komputerisasi yang efisien. Hal ini mencakup pelayanan kependudukan, mulai pengolahan data penduduk, jumlah penduduk berdasarkan kartu keluarga, pembuatan data kelahiran, data meninggal, pindah, pendatang, pengurusan surat keterangan seperti surat domisili, izin usaha, keterangan tidak mampu, dan lainnya, serta mendata surat masuk dan surat keluar.

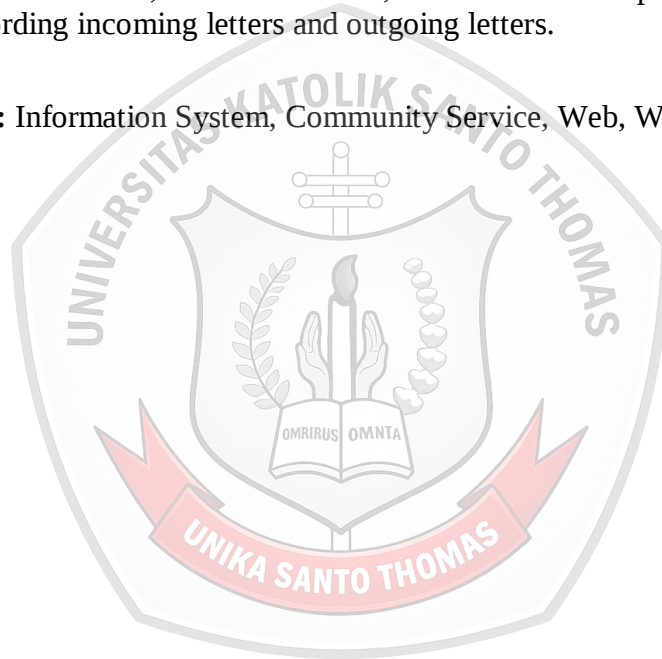
Katakunci : Sistem Informasi, Pelayanan Masyarakat, Web, Waterfall.



ABSTRACT

In the rapidly growing digital era, information technology is increasingly sophisticated, and every sector must utilize it to increase efficiency in carrying out tasks and obtaining accurate, fast, and efficient information. This technological advancement encourages government agencies to keep up with the development of information technology, so that agencies can more easily serve the community with higher efficiency and speed. Tanjung Mbelang Village located in Tiganderket District, Karo Regency, North Sumatra Province does not yet have a community service information system and has not reached the maximum level due to the lack of efficient computerization. This includes population services, starting from processing population data, the number of residents based on family cards, making birth data, death data, moving, migrants, processing certificates such as domicile letters, business licenses, certificates of incapacity, and others, as well as recording incoming letters and outgoing letters.

Keywords : Information System, Community Service, Web, Waterfall.



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan karunianya kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul : **“Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Desa Tanjung Mbelang Berbasis Web”**. Tulisan disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Status Satu(S1) di Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Santo Thomas.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membimbing, memotivasi, nasihat, dan dukungan dari berbagai pihak sehingga membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam waktu yang ditentukan. Oleh karena itu penulis menyampaikan trimakasih kepada :

1. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Bapak Muharam Bangun dan Ibu tercinta Lilis Br Ginting yang senantiasa yang telah mendukung dan memotivasi kepada penulis juga doa, perhatian, serta pengorbanan yang tiada ternilai harganya yang tidak dapat diukur dengan apapun. Tanpa kehadiran orang tua yang luar biasa yang sangat penulis cintai, pencapaian ini tidak mungkin terwujud, karena kedua orang tua penulis merupakan sumber inspirasi dan kekuatan yang tak ternilai bagi penulis. Semoga bapak ibu tercinta sehat selau, panjang umur dan bahagia selau. Semoga segala doa yang telah kalian panjatkan untuk penulis menjadi jembatan menuju kesuksesan.
2. Kepada abang Dandi Arihta Bangun dan adik tercinta Gebi Florensa Br Bangun, penulis berterimakasih atas dukungan, semangat, dorongan dan doa bagi penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Sorang Pakpahan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang selau sabar dalam membimbing, memotivasi penulis hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Desinta Purba, S.Kom., M,kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.
5. Zekson Arizona Matondang, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Perogram Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Santo Thomas.

6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer, khususnya Dosen Perogram Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Santo Thomas yang telah membekali ilmu kepada penulis.
7. Staf Pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan, yang telah banyak berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
8. Seluruh rekan-rekan yang senantiasa membantu, mendukung, dan meberi semangat kepada penulis dalam penelitian skripsi ini, kuhususnya stambuk 2021.
9. Terakhir, trimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun peroses penyelesaian skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Trimakasih sudah bertahan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan maka diperlukan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dan menyempurnakan penukisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan termakasih.

Medan, 13 Agustus 2025

Penulis,

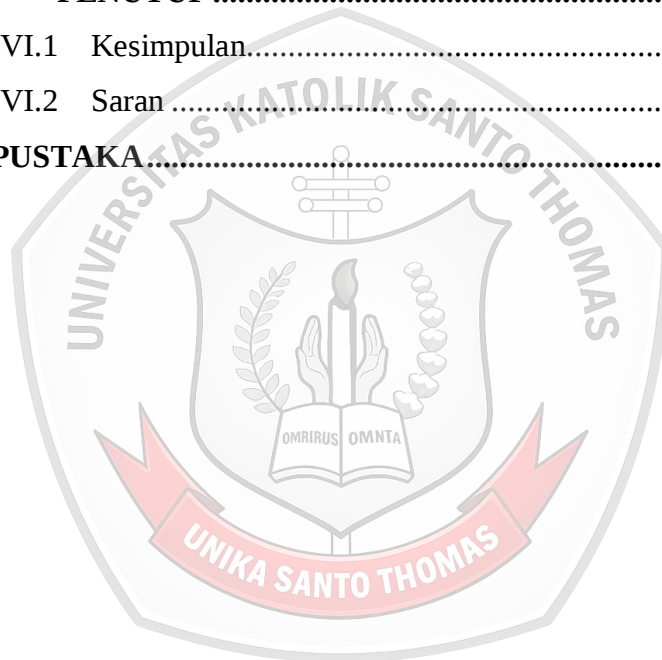
(Eudia Ruh Ulina Br Bangun)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	.....	ii
ABSTRACT	.....	iii
KATA PENGANTAR	.....	vi
DAFTAR ISI	.....	viii
DAFTAR TABEL	.....	xi
DAFTAR GAMBAR	.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
I.1 Latar Belakang	.....	1
I.2 Rumusan Masalah	.....	4
I.3 Batasan Masalah	.....	4
I.4 Maksud dan Tujuan	.....	5
I.5 Manfaat Penelitian	.....	5
I.6 Metodologi Penelitian	.....	5
I.7 Sistematika Penulisan	.....	7
BAB II KATA PENGANTAR	.....	9
II.1 Konsep Dasar Sistem	.....	9
II.1.1 Pengertian Sistem	.....	9
II.1.2 Pengertian Informasi	.....	10
II.1.3 Pengertian Sistem Informasi	.....	11
II.1.4 Komponen-komponen Sistem Informasi	.....	11
II.1.5 Manfaat Sistem Informasi	.....	12
II.2 Pelayanan	.....	12
II.3 Masyarakat	.....	13
II.4 Desa	.....	13
II.5 Kantor	.....	13
II.6 Metode Waterfall	.....	13
II.7 Tahapan Metode Waterfall	.....	14
II.8 Flowchart	.....	15
II.9 Flow Map	.....	16
II.10 Unified Modeling Language (UML)	.....	18

II.10.1	Use Case Diagram	19
II.10.2	Activity Diagram	20
II.10.3	Class Diagram.....	21
II.11	Database	22
II.11.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	24
II.12	Siklus Hidup Pengembangan Sistem	27
II.12.1	Toles dan Software Pendukung	29
II.12.2	WEB.....	29
II.12.3	HTML (Hyper Text Markup Language)	30
II.12.4	CSS (Cascading Style Sheet).....	31
II.12.5	PHP (Hypertext Pre-processor)	32
II.12.6	XAMPP	32
II.12.7	Mysql	33
BAB III	GAMBARAN UMUM INSTANSI	34
III.1	Gambaran Umum Kantor Kepala Desa Tanjung Mbelang	34
III.2	Sejarah Knator Kepala Desa Tanjung Mbelang	35
III.3	Visi Dan Misi Kantor Desa Tanjung Mbelang	36
III.3.1	Visi	37
III.3.2	Misi	37
III.3.3	Struktur Organisasi	37
III.4	Uraian Tugas	38
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	41
IV.1	Analisis Sistem	41
IV.1.1	Analisis Sistem Berjalan	41
IV.1.2	Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan	44
IV.1.3	Analisis Kebutuhan.....	44
IV.1.4	Analisis Kebutuhan Masukan.....	45
IV.1.5	Analisis Kebutuhan Keluaran.....	45
IV.1.6	Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	45
IV.2	Perancangan Sistem	47
IV.2.1	Use Case Diagram	47
IV.2.2	Activity Diagram	48

IV.2.3 Class Diagram.....	52
IV.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	52
IV.2.5 Rancangan Database	54
IV.2.6 Relasi Antar Tabel	59
IV.2.7 Rancangan Antar Muka.....	59
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	70
V.1 Implementasi	70
V.1.1 Tampilan Antar Muka	70
V.1.2 Pengujian.....	80
BAB VI PENUTUP	90
VI.1 Kesimpulan.....	90
VI.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel II.2	Simbol-simbol <i>Flow Map</i>	17
Tabel II.3	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel II.4	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel II.5	Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	22
Tabel II.6	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	24
Tabel III.1	Tingkat Pendidikan Pemerintah Desa Tahun 2024	37
Tabel III.2	Daftar Nama Perangkat Desa Tanjung Mbelang Tahun 2024 .	38
Tabel IV.1	Kartu Keluarga	54
Tabel IV.2	Penduduk	54
Tabel IV.3	Kelahiran	55
Tabel IV.4	Pendatang	55
Tabel IV.5	Pindah	56
Tabel IV.6	Wafat	56
Tabel IV.7	Berita	56
Tabel IV.8	Pengurusan Surat	57
Tabel IV.9	Surat Masuk	58
Tabel IV.10	Surat Keluar	58
Tabel V.1	Pengujian	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Sistem Dengan Mekanisme Pengendalian	10
Gambar II.2	Skema Metode Waterfall.....	15
Gambar II.3	Siklus SDLC	28
Gambar II.4	Struktur HTML.....	30
Gambar III.1	Kantor Kepala Desa Tanjung Mbelang.....	34
Gambar III.2	Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Tanjung Mbelang	38
Gambar IV.1	Flow Map Sistem yang Sedang Berjalan Pengolahan Data	42
Gambar IV.2	Flow Map Sistem yang Sedang Berjalan Layanan Masyarakat	43
Gambar IV.3	Flowchart Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	46
Gambar IV.4	<i>Use Case Diagram</i>	48
Gambar IV.5	<i>Activity Diagram</i> Sekretaris	49
Gambar IV.6	<i>Activity Diagram</i> Penduduk	50
Gambar IV.7	<i>Activity Diagram</i> Kepala Desa	51
Gambar IV.8	<i>Class Diagram</i>	52
Gambar IV.9	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
Gambar IV.10	Relasi Antar Tabel	59
Gambar IV.11	Rancangan Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	60
Gambar IV.12	Rancangan Halaman <i>Login</i>	60
Gambar IV.13	Rancangan Halaman Utama Sekretaris.....	61
Gambar IV.14	Rancangan Halaman Utama Kepala Desa.....	61
Gambar IV.15	Rancangan Halaman Utama Penduduk.....	62
Gambar IV.16	Rancangan Halaman Kartu Keluarga.....	62
Gambar IV.17	Rancangan Halaman Penduduk	63
Gambar IV.18	Rancangan Halaman Kelahiran	63
Gambar IV.19	Rancangan Halaman Pendatang	64
Gambar IV.20	Rancangan Halaman Pindah.....	64
Gambar IV.21	Rancangan Halaman Wafat	65
Gambar IV.22	Rancangan Halaman Pengurusan Surat	65
Gambar IV.23	Rancangan Halaman Surat Masuk.....	66

Gambar IV.24	Rancangan Halaman Surat Keluar	66
Gambar IV.25	Rancangan Halaman Berita	67
Gambar IV.26	Rancangan Halaman Galeri.....	67
Gambar IV.27	Rancangan Laporan Penduduk	68
Gambar IV.28	Rancangan Laporan Pengurusan Surat	68
Gambar IV.29	Rancangan Output Surat Keterangan.....	69
Gambar V.1	Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	70
Gambar V.2	Halaman <i>Login</i>	71
Gambar V.3	Halaman Utama Sekretaris	71
Gambar V.4	Halaman Utama Kepala Desa.....	72
Gambar V.5	Halaman Utama Penduduk	72
Gambar V.6	Halaman Kartu Keluarga.....	73
Gambar V.7	Halaman Penduduk	73
Gambar V.8	Halaman Kelahiran	74
Gambar V.9	Halaman Pendatang	74
Gambar V.10	Halaman Pindah.....	75
Gambar V.11	Halaman Wafat	75
Gambar V.12	Halaman Pengurusan Surat	76
Gambar V.13	Halaman Surat Masuk.....	76
Gambar V.14	Halaman Surat Keluar	77
Gambar V.15	Halaman Berita	77
Gambar V.16	Halaman Galeri.....	78
Gambar V.17	Laporan Penduduk	78
Gambar V.18	Laporan Pengurusan Surat	79
Gambar V.19	Output Surat Keterangan.....	79

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, B. (2021). *Konflik Dalam Dinamika Politik Pedesanaan Konflik Pilkadaes Dan Resolusi Konflik Berbasis Local Wisdom*. Pasuruan: Qiara Media.
- P. Anjelita and E. Rosiska, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Pada SMK Negeri 3 Batam," *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, vol. 1(01), pp. 132-141, 2019.
- Asmara, J. 2019. *Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Ferdian Aditiya Pratama, Eko Sedyono. (2017). "Analisis Peranan User Pada Proses SDLC Terhadap Pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas". *Jurnal Buana Informatika*, Vol. 8, No. 1.
- Habibi, R., & Sandi, K. (2020). *Aplikasi Bank Sampah Istimewa Menggunakan FrameWork PHP Codeigniter Dan DBMS Mysql*. Bandung: Kreatif.
- Hamzah, A. A. A., Rahmatulloh, L. R., Putri, M. J., & Pandya, M. R. (2021). *Rancang Bangun Website Company Profile Pada PT Cura Indonesia Menggunakan Framework Codeigniter*. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia*, April, 43.
- Huda, Mifthul, Slamet Wiyono, M. Fikri Hidayatullah, and Saeful Bahri. (2020). "Studi Kasus: Sistem Informasi Dan Pelayanan Administrasi Kependudukan." *Komputika : Jurnal Sistem Komputer* 9(1):59–65. doi: 10.34010/komputika.v9i1.2518.
- Heri Ms. (2021). *Metode waterfall : pengertian, tahapan, kekurangan dan keunggulan*. *Seriksa.Com*, 3(Metode Waterfall).
- Ika, W. 2022. *Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web di Desa Wanajaya Jawa Barat*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol 02(3). Universitas Krisnadwipayana.
- Ikhsan, N., & Ramadhani, S. (2020). *Sistem informasi administrasi surat menyurat kantor wilayah kementerian agama Provinsi Riau*. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 2(2), 141-151.
- Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). *Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE*. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Nurhikmahyanti, D. (2021). *Manajemen Perkantoran Modern*. Sidoarjo: ZifatamaJawara.
- Parlaungan S., T. F., & Wisnu, D. (2020). *Rancang Bangun Sistem Pengidentifikasi Travel Bag Pada Kelompok Biro Perjalanan Umroh/Haji*

- Berbasis Web. Jurnal Teknologi Dan Komunikasi STMIK Subang*, 13(1), 26–40. <https://doi.org/10.47561/a.v13i1.167>
- Pemerintah Indonesia. 2014. *Undang-Undang Republik Indonesia No 6 Tahun 2014 tentang Desa, Lembaran Negara RI Tahun 2014, No 7*. Perpustakaan Nasional RI. Jakarta.
- Purwaningsih. (2020). *Pranata Sosial Dalam Kehidupan Masyarakat*. Semarang: Alprin.
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan*. Program Studi Teknik Informatika Politeknik Purbaya.
- Setyawan, M. Y., & Pratiwi, D. A. (2020). *Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya*. Bandung: Kreatif Industri.
- Sepriano, S., & Ardiyansa, M. (2022). *MEMBUAT BLOG PRIBADI MENJADI WEBSITE BERITA ONLINE MENGGUNAKAN HTML DAN CSS*. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 30–40. <https://doi.org/10.55606/JUISIK.V2I2.180>
- Soeharso, S. Y. (2020). *Psikologi Bisnis - Paradigma Baru Mengelola Bisnis*. Palembang: Penerbit Andi.
- Sukamto, A.R., dan M. Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Tania, V.R.(2020).*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA CV. TRI MULTI JAYA YOGYAKARTA*. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2(1). <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.669>.
- Wandira, R. (2022). *DASAR-DASAR FRONT-END DEVELOPER (HTML-CSS) (Andriyanto,Ed.).Lakiesha*.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=DwaMEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=CSS+adalah&ots=wecnm8lYy7&sig=M2RRf_v1ix1EumgR3jvXgCX43o&redir_esc=y#v=onepage&q=CSS%20adalah&f=false