

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *SEQUENTIAL SEARCH* PADA
APLIKASI KAMUS HUKUM ONLINE**

SKRIPSI

Oleh

**MUHAMMAD AZRI FAJAR JISI
71210915021**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

MEDAN

2025

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji dan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan nikmat kasih sayang-Nya, rahmat, beserta hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“IMPLEMENTASI ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH PADA APLIKASI KAMUS HUKUM ONLINE”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

Dalam penulisan tugas akhir ini Penulis menyadari bahwa tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak secara moral dan materi selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, izinkan Penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Safrida,SE.,M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Ibu Ir. Hj. Darlina Tanjung, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Bapak Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara, sekaligus Dosen Pembimbing (satu) yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Tasliyah Haramaini, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing (dua) yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. Seluruh staff Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara, yang juga telah memberikan masukan dan arahan kepada Penulis.
6. Orang tua penulis, yang selalu memberikan motivasi, semangat, kasih sayang, dan do'a serta membimbing selama proses pengerjaan skripsi ini.
7. Kepada teman teman seangkatan juga, yang selalu mendukung selama penulisan skripsi ini berlangsung.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah S.W.T memberikan balasan yang baik, dan melipatgandakan semuanya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan baik dari kalimat maupun penyusunannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun, akan Penulis terima dengan senang hati, dan juga demi penyempurnaan serta kemajuan skripsi ini.

Dan pada akhirnya, hanya kepada Allah S.W.T Penulis berserah diri kepada Nya, dan mudah-mudahan dapat bermanfaat terkhusus bagi Penulis, umumnya bagi kita semua. Akhirul kalam, Penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 2025
Penulis

Muhammad Azri Fajar Jisi
71210915021

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i>	7
2.2 User Interface Design	7
2.3 Usability Testing	8
2.4 Flowchart	8
2.5 Framework React Native	10
2.6 Algoritma Pencarian	10

2.6.1	Algoritma Sequential	10
2.6.2	Binary Search.....	12
2.6.3	Depth First Search (DFS).....	13
2.6.4	Algoritma Boyer-Moore.....	15
2.7	Javascript.....	17
2.8	Teori Hukum	17
2.8.1	Hukum tentang ITE.....	18
2.8.2	Hukum Pidana	19
2.8.3	Hukum Perdata.....	21
2.8.4	Hukum Hak Asasi Manusia (HAM)	22
2.8.5	Hukum Islam di Indonesia.....	25
2.9	Kamus Online	27
2.9.1	Sejarah dan Perkembangan Kamus Online	27
2.9.2	Fungsi Kamus Online.....	28
2.10	Penelitian Terdahulu.....	29
BAB III.....		30
METODE PENELITIAN		30
3.1	Alat & Bahan	30
3.1.1	Perangkat Keras.....	30
3.1.2	Perangkat Lunak	31
3.2	Metode Pengumpulan Data	31
3.3	Rancangan Penelitian	31
3.3.1	Perancangan Aplikasi	32
3.3.2	Fitur Utama Aplikasi	33
3.3.3	Struktur Data	33
3.3.4	Implementasi Algoritma	34
3.3.5	Fitur Pengurutan Data (<i>Sorting</i>).....	35
3.3.6	Tampilan dan Akses Dokumen	35
3.3.7	Alur Pencarian Istilah Hukum	36
3.4	Rancangan UI aplikasi.....	37

3.4.1	Struktur Navigasi	41
3.4.2	Halaman Utama dan Konten	42
3.4.3	Pemilihan Warna dan Tipografi	43
3.4.4	Responsivitas dan Pengalaman Pengguna	43
3.5	Flowchart penelitian	44
3.6	Flowchart program	45
BAB IV	.....	47
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	47
4.1	Implementasi Aplikasi	47
4.1.1	Tampilan <i>Splashscreen</i>	47
4.1.2	Tampilan Beranda	48
4.1.3	Tampilan Dashboard	49
4.1.4	Tampilan Hasil Pencarian	50
4.1.5	Tampilan Hasil Error	51
4.2	Hasil Pengujian Blackbox	52
4.2.1	Tujuan Pengujian	52
4.2.2	Lingkup Pengujian	52
4.2.3	Tabel Kasus Uji	53
4.2.4	Hasil Pengujian	54
4.2.5	Kesimpulan	54
4.3	Flowchart Sistem	55
BAB V	.....	59
KESIMPULAN & SARAN	.....	59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.....	24
Gambar 3.2.....	25
Gambar 4.1.....	28
Gambar 4.2.....	29
Gambar 4.3.....	30
Gambar 4.4.....	31
Gambar 4.5.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	9
Tabel 2.2.....	15
Tabel 3.1.....	20
Tabel 3.2.....	21
Tabel 4.1.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus Zalukhu, Singly Purba, Dedi Darma. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi dan Industri*, vol. 4, no. 1, September 2023.
- Assegaf, Farhan. (2023). Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada Website Yayasan Nurul Iman Perum Taman Singaperbangsa Karawang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 5, 2023, hlm. 3555–64. *ejournal.itn.ac.id*, <https://doi.org/10.36040/jati.v7i5.7722>.
- Béjoint, H. (2010). *The Lexicography of English: From Origins to Present*. Oxford University Press.
- Boyer, R. S., & Moore, J. S. (1977). A fast string searching algorithm. *Communications of the ACM*, 20(10), 762–772. <https://doi.org/10.1145/359842.359859>
- Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). *Introduction to algorithms* (3rd ed.). MIT Press.
- DHM, Meuwissen. (2007). Meuwissen tentang Pengembangan Hukum, Ilmu Hukum, Teori Hukum dan Filsafat Hukum. (Bernard Arief Sidharta, Tran.) Bandung: Refika Aditama.
- Dziemianko, A. (2010). Paper or Electronic? The Role of Dictionary Form in Language Reception, Production and the Retention of Meaning and

- Collocations. *International Journal of Lexicography*, 23(3), 257–273.
<https://doi.org/10.1093/ijl/ecp040>
- Efraim & Outland (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. 10.1007/978-3-319-58715-8.
- Eisenman, B. 2016. *Learning React Native*. OReilly Media. California, United States.
- Firmansyah, Ricky, (2017). Web Klarifikasi Berita untuk Meminimalisir Penyebaran Berita Hoax, *Jurnal Informatika*, Vol. 4, No. 2.
- Fitriani, Yuni, dan Roida Pakpahan. (2020). Analisa Penyalahgunaan Media Sosial untuk Penyebaran Cybercrime di Dunia Maya atau Cyberspace, *Jurnal Humaniora*, Vol. 20, No. 1.
- Forouzan, B. A. (2007). *Data Structures: A Pseudocode Approach with C*. Cengage Learning.
- Hamzah, A. (2017). *Hukum pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hardjono, Dhewiberta, 2006. *Menguasai Pemrograman Web dengan PHP 5*. Semarang : Wahana Komputer,
- Hartmann, R. R. K. (2001). *Teaching and Researching Lexicography*. Pearson Education.
- Hazairin. (1982). *Demokrasi Pancasila*. Jakarta: Bina Aksara.
- Jimly Asshiddiqie. (2005). *Hak Asasi Manusia dalam Perspektif Konstitusi dan Perundang-undangan di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Junaedi, Novan, Hidayat, F. Mukti, Rizqi, Muhammad, & Agung, I. Wiseto P. (n.d.). Membangun Startup ARSpira sebuah Platform E-Counseling Berbasis Website untuk Pelajar SMA. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 12(2a), 48–58.
- Knuth, D. E. (1998). *The Art of Computer Programming, Volume 3: Sorting and Searching*. Addison-Wesley.
- Lew, R. (2011). Online Dictionaries of English. *International Journal of Lexicography*, 24(3), 279–320. <https://doi.org/10.1093/ijl/ecq039>
- Lipschutz, S., & Gills, J. (2007). *Schaum's Outline of Data Structures with Java*. McGraw-Hill Education.
- Lubis, Maria S. (2010). *Hak Asasi Manusia: Konsep dan Implementasi di Indonesia*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Maghfira, Salma. (2022). Evaluasi dan Desain Antarmuka Dashboard Website Posyandu PerumTAS 4 Regency Menggunakan Metode Pureshare untuk Meningkatkan Kemudahan Layanan Posyandu. Universitas Dinamika.
- Mobile Marketing Association. (2015).
- Moeljatno. (2002). *Asas-Asas Hukum Pidana* (Cet. ke-10). Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhammad Solikhan, (2022). HTML, CSS Dan Javascript. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, vol.8, no.1, Sept. 2022, pp. 1343 <https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/371>.
- Nesi, H. (2000). *The Use and Abuse of EFL Dictionaries*. *ELT Journal*, 54(1), 25–34. <https://doi.org/10.1093/elt/54.1.25>

- Nurrohman Syarif. "Posisi Hukum Islam dalam Sistem Hukum Nasional." *Jurnal Al-Qanun*, Vol. 21, No. 1, 2018. Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Nurul Hafid, Syahrul Alfian. (2019). Penerapan Algoritma Pencarian Sequential Pada Aplikasi Kamus Tiga Bahasa Indonesia-Jawa-Jawa Banten. *Jurnal Satya Infrormatika*, vol, 4 no. 1, Mei 2019.
- Pratama, Fadel Oki. (2022). LKP: Perancangan Desain UI/UX Sistem Informasi Layanan Konsultasi Psikologi Online pada PT. Disty Teknologi Indonesia. Universitas Dinamika.
- Sedgewick, R., & Wayne, K. (2011). *Algorithms* (4th ed.). Addison-Wesley.
- Sitorus, Lamhot. (2015). Algoritma dan Pemrograman. Yogyakarta: Andi.
- Soekanto, S. (2010) *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sonita, A., Sari, M. (2018). Implementasi Algoritma Sequential *Searching* Untuk Pencarian Nomor Surat Pada Sistem Arsip Elektronik.
- Tian, L., Du, H., Tang, L., & Xu, Y. (2013). The discussion of cross-platform *mobile* application based on Phoneygap. In Proceedings of the IEEE International Conference on Software Engineering and Service Sciences, ICSESS (pp. 652-655). <https://doi.org/10.1109/ICSESS.2013.6615391>.
- Trisianto, Didik (2014). Aplikasi Layanan Bantuan Hukum Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Sistem Cerdas dan Rekayasa (JSCR)*, E-ISSN:2656-7504, vol. 6, no. 1, April 2024, hlm. 12-12. [ojs.widyakartika.ac.id, https://doi.org/10.61293/jscr.v6i1.656](https://doi.org/10.61293/jscr.v6i1.656).

Weiss, M. A. (2013). *Data structures and algorithm analysis in C* (4th ed.).
Pearson.