

 $https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas\\ e-ISSN: 2961-7286 \mid p-ISSN: 2962-3677$

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

Pengenalan dan Sosialisasi Website Sistem Informasi Portal Mahasiswa di SMK Tritech Indonesia

Andysah Putera Utama Siahaan^{1*}, Supiyandi², Hermansyah³

¹Program studi Magister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia ^{2,3} Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia Corresponding Author: Andysah Putera Utama Siahaan, E-mail: andiesiahaan@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan memiliki peran utama dalam perkembangan individu dan kemajuan suatu negara. SMK Tritech Indonesia, sebagai lembaga pendidikan yang berkomitmen tinggi terhadap pendidikan berkualitas, memahami betapa pentingnya mengikuti perkembangan teknologi dan perubahan paradigma pendidikan di era digital. SMK Tritech Indonesia menerima kunjungan sejumlah dosen dari Universitas Pembangunan Panca Budi yang ahli dalam pengembangan sistem informasi berbasis digital. Kunjungan ini adalah bagian dari upaya pengabdian dosen untuk memperkenalkan sistem informasi berbasis digital kepada SMK Tritech Indonesia. Salah satu tujuan utama pengenalan sistem informasi portal mahasiswa berbasis digital di SMK Tritech Indonesia adalah membantu siswa-siswa mempersiapkan diri untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, terutama Universitas Pembangunan Panca Budi. Dengan sistem ini, siswa-siswa dapat dengan lebih mudah mengakses informasi mengenai program studi, persyaratan pendaftaran, serta proses seleksi, yang membantu mereka mewujudkan impian masuk ke perguruan tinggi. Selain manfaat bagi siswa, sistem ini juga memungkinkan kedua lembaga, yakni SMK Tritech Indonesia dan Universitas Pembangunan Panca Budi, untuk meningkatkan kolaborasi mereka. Hal ini membantu memperkuat hubungan di antara keduanya dan menciptakan peluang pertukaran pengetahuan serta pengalaman. Dengan langkah progresif ini, pengenalan sistem informasi portal mahasiswa berbasis digital menggambarkan komitmen SMK Tritech Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa-siswa untuk sukses dalam pendidikan tinggi, sekaligus memajukan kerja sama antara lembaga pendidikan.

Kata kunci: sosialisasi, kampus, portal, mahasiswa

ABSTRACT

Education plays a significant role in individual development and the progress of a nation. SMK Tritech Indonesia, as an educational institution deeply committed to providing quality education, recognizes the importance of keeping up with technological advancements and changing educational paradigms in the digital era. In pursuit of this commitment, SMK Tritech Indonesia received a visit from several professors from Universitas Pembangunan Panca Budi who are experts in developing computer-based information systems. This visit is part of the professors' community service efforts to introduce computer-based information systems to SMK Tritech Indonesia. One of the primary objectives of introducing a digital student portal information system at SMK Tritech Indonesia is to assist students in preparing for further education at the tertiary level, especially at Universitas Pembangunan Panca Budi. With this system, students can more easily access information regarding study programs, admission requirements, and selection processes, aiding them in achieving their dreams of entering higher education. Furthermore, the benefits extend beyond the students, as this system also fosters enhanced collaboration between the two institutions, SMK Tritech Indonesia and Universitas Pembangunan Panca Budi. This collaboration not only strengthens their relationship but also creates opportunities for knowledge and experience exchange. This progressive step underscores SMK Tritech Indonesia's commitment to improving the quality of education and preparing students for success in higher education, all while advancing cooperation between educational institutions.

Keywords: socialization, campus, portal, student



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas e-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pilar utama dalam perkembangan individu dan perkembangan suatu negara. SMK Tritech Indonesia merupakan lembaga pendidikan yang telah lama berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja kepada siswa-siswinya. Namun, dalam era digital yang terus berkembang, perubahan paradigma pendidikan dan teknologi informasi menjadi semakin penting.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang diberikan oleh SMK Tritech Indonesia, lembaga ini telah menerima kunjungan dari sejumlah dosen Universitas Pembangunan Panca Budi yang memiliki pengalaman dalam pengembangan sistem informasi berbasis digital. Kunjungan ini merupakan bagian dari inisiatif pengabdian dosen Universitas Pembangunan Panca Budi untuk memperkenalkan sistem informasi berbasis digital kepada SMK Tritech Indonesia.

Salah satu tujuan utama dari pengenalan sistem informasi portal mahasiswa berbasis digital di SMK Tritech Indonesia adalah untuk mendukung siswa-siswa dalam mempersiapkan diri untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi, khususnya Universitas Pembangunan Panca Budi. Dengan sistem informasi ini, siswa-siswa akan memiliki akses yang lebih mudah dan terstruktur terhadap informasi-informasi penting mengenai program-program studi, persyaratan pendaftaran, proses seleksi, dan semua informasi yang relevan yang dapat membantu mereka meraih impian untuk masuk ke perguruan tinggi.

Pengenalan sistem informasi portal mahasiswa berbasis digital juga memungkinkan SMK Tritech Indonesia untuk lebih erat berkolaborasi dengan Universitas Pembangunan Panca Budi. Ini dapat menciptakan ikatan yang lebih kuat antara dua lembaga pendidikan tersebut, yang pada gilirannya dapat memberikan manfaat kepada siswa-siswa SMK Tritech Indonesia yang berencana melanjutkan studi ke perguruan tinggi tersebut. Dengan bantuan teknologi, kolaborasi antara SMK dan universitas menjadi lebih efisien dan efektif.

Hal ini juga memungkinkan Universitas Pembangunan Panca Budi untuk memiliki akses yang lebih baik terhadap calon mahasiswa dari lulusan SMK Tritech Indonesia, sehingga dapat mendorong pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara kedua lembaga pendidikan tersebut.

Dengan demikian, pengenalan sistem informasi portal mahasiswa berbasis digital di SMK Tritech Indonesia, berdasarkan kunjungan dari pengabdian dosen Universitas Pembangunan Panca Budi, bukan hanya merupakan langkah progresif dalam peningkatan kualitas pendidikan di sekolah tersebut, tetapi juga merupakan inisiatif yang memungkinkan siswa-siswa lulusan SMK Tritech Indonesia untuk lebih siap secara teknis dan informasi dalam mencapai tujuan mereka untuk melanjutkan studi ke Universitas Pembangunan Panca Budi atau perguruan tinggi lainnya.

2. TEORI PENDUKUNG

2.1 Website

Website (juga disebut situs web) adalah koleksi halaman-halaman yang terhubung secara elektronik dan dapat diakses melalui internet. Halaman-halaman ini dapat berisi teks, gambar, video, dan berbagai jenis konten lainnya yang dirancang dan diatur dalam satu kesatuan yang dapat diakses oleh pengguna melalui perangkat komputer atau perangkat seluler mereka. Tujuan utama website adalah untuk menyediakan informasi, mengkomunikasikan pesan, atau memberikan layanan kepada pengunjungnya. Websites dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti menyediakan informasi bisnis, pendidikan, hiburan, berita, toko online, blog pribadi, dan masih banyak lagi. Websites memiliki beragam desain dan struktur, dari yang sederhana hingga yang sangat kompleks, tergantung pada tujuan dan kebutuhan pengguna atau pemiliknya (Prasetio, 2012).

2.2 Sosialisasi dan Pelatihan

Sosialisasi adalah proses pembelajaran sosial yang melibatkan individu dalam memahami dan mengadopsi norma, nilai, perilaku, dan budaya sosial yang berlaku dalam suatu kelompok atau masyarakat. Sosialisasi membantu individu dalam berintegrasi dengan lingkungan sosialnya dan menjadi anggota yang berfungsi dalam komunitas tersebut (Chairunnisa et al., 2021).

Pelatihan adalah proses pendidikan atau pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan individu dalam konteks tertentu. Pelatihan biasanya bersifat terstruktur dan berfokus pada tujuan-tujuan tertentu, seperti peningkatan kinerja dalam pekerjaan, pengembangan keterampilan teknis, atau peningkatan pemahaman dalam suatu bidang tertentu. Pelatihan bertujuan untuk memberikan peningkatan kompetensi kepada individu, yang dapat diterapkan dalam pekerjaan atau situasi lainnya (Subagia et al., 2022).



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmase-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

Hubungan antara sosialisasi dan pelatihan adalah bahwa keduanya adalah proses pembelajaran yang mempengaruhi perkembangan individu dalam berbagai konteks. Sosialisasi membantu individu mengintegrasikan diri ke dalam masyarakat atau kelompok sosial tertentu dengan memperkenalkan mereka pada norma, nilai, budaya, dan perilaku yang berlaku dalam lingkungan tersebut. Ini membantu individu untuk memahami identitas mereka dalam konteks sosial dan membangun keterampilan sosial yang diperlukan untuk berinteraksi dengan orang lain secara efektif. Sosialisasi juga mempengaruhi pilihan karir dan gaya hidup individu, karena mereka memahami harapan sosial dan budaya yang ada (Siahaan, 2023).

2.3 Sistem Informasi Berbasis Komputer

Sistem Informasi Berbasis Komputer adalah suatu sistem informasi yang menggunakan teknologi komputer untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi (Tasril et al., 2017). Dalam sistem ini, perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) digunakan untuk mendukung prosespemrosesan dan manajemen data. Perangkat keras mencakup komputer, server, perangkat penyimpanan, jaringan, dan perangkat keras lainnya yang digunakan dalam sistem tersebut. Perangkat lunak melibatkan program-program komputer, aplikasi, dan sistem operasi yang dirancang untuk mengotomatisasi proses dan memfasilitasi akses informasi (Ramadhani et al., 2017). Sistem Informasi Berbasis Komputer digunakan dalam berbagai bidang, termasuk bisnis, pendidikan, kesehatan, pemerintahan, dan banyak lagi, untuk mengoptimalkan pengelolaan data, meningkatkan efisiensi, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik (Zen et al., 2021).

Sistem Informasi Berbasis Komputer juga memiliki peran kunci dalam mengintegrasikan data dari berbagai sumber, memfasilitasi komunikasi antara berbagai departemen atau unit dalam suatu organisasi, dan memberikan akses yang cepat dan aman ke informasi yang diperlukan. Dengan kemampuan untuk mengotomatisasi proses bisnis, menghasilkan laporan, dan mendukung analisis data, sistem informasi berbasis komputer telah menjadi tulang punggung dalam mendukung produktivitas dan daya saing organisasi dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan berubah-ubah (Ramadhan & Siahaan, 2016).

2.4 Program Studi Teknologi Informasi

Program Studi Teknologi Informasi adalah suatu program pendidikan tinggi yang didesain untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan, pengembangan, dan manajemen teknologi informasi. Program ini mencakup pemahaman mendalam tentang komputasi, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komputer, serta berbagai aspek lain dari teknologi informasi. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan mahasiswa menjadi profesional yang mampu merancang, mengelola, dan mengoptimalkan sistem informasi, serta berperan dalam mendukung kebutuhan teknologi informasi dalam berbagai industri dan organisasi.

Program Studi Teknologi Informasi seringkali menawarkan beragam mata kuliah, seperti pemrograman komputer, keamanan informasi, manajemen basis data, analisis sistem, dan administrasi jaringan. Mahasiswa juga dapat memilih spesialisasi tertentu sesuai minat mereka, seperti pengembangan perangkat lunak, manajemen teknologi informasi, atau analisis data.

Setelah menyelesaikan program ini, lulusan memiliki peluang karir yang luas di berbagai sektor, termasuk teknologi, bisnis, pemerintahan, layanan kesehatan, dan banyak lagi. Mereka dapat menjadi ahli teknologi informasi, administrator jaringan, pengembang perangkat lunak, analis data, dan pemimpin proyek teknologi informasi yang berperan dalam mengatasi tantangan teknologi informasi dalam berbagai organisasi.

3. METODE PELAKSANAAN

Dalam pengenalan website portal mahasiswa, proses pengenalan website portal mahasiswa memiliki beberapa tahapan, antara lain:

- 1. Penyusunan Rencana: Tahap pertama adalah penyusunan rencana, di mana dosen akan merencanakan secara cermat langkah-langkah pelaksanaan program pengenalan. Rencana ini akan mencakup target utama serta langkah-langkah pelaksanaan yang akan diambil.
- 2. Pengenalan Arti Portal: Setelah merencanakan, langkah selanjutnya adalah memperkenalkan arti dari istilah "portal." Portal merupakan pintu gerbang digital yang akan menghubungkan siswa dengan beragam informasi penting yang mereka butuhkan dalam perjalanan mereka menuju perguruan tinggi.



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas e-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

- 3. Pengenalan Antarmuka Website: Kami akan memperkenalkan antarmuka website yang digunakan dalam portal mahasiswa. Antarmuka ini adalah tampilan halaman web yang akan digunakan siswa untuk mengakses informasi dan layanan yang tersedia.
- 4. Pengenalan Menu pada Website Portal Mahasiswa: Kami juga akan menjelaskan menu-menu yang ada di website portal mahasiswa. Menu ini akan memberikan akses langsung ke berbagai informasi dan fitur yang penting, seperti program studi, KRS, jadwal kuliah, dan sebagainya. Ini akan membantu siswa dalam menjelajahi portal dengan mudah.

4. HASIL PELAKSANAAN

4.1 Pembahasan

Latar belakang pengenalan website sistem informasi portal mahasiswa di SMK Tritech Indonesia oleh dosen dari Universitas Pembangunan Panca Budi adalah krusial dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa SMK Tritech Indonesia untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi. Berikut hasil analisis dan pembahasan terkait latar belakang tersebut:

- 1. Pentingnya Integrasi Teknologi dalam Pendidikan:
 - Pengenalan sistem informasi berbasis digital kepada siswa SMK merupakan refleksi dari pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan modern. Dalam era digital, teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran sentral dalam mempersiapkan siswa untuk tantangan di masa depan.
- 2. Efektivitas Informasi:
 - Sistem informasi portal mahasiswa dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi terkait program studi, persyaratan pendaftaran, dan proses seleksi ke perguruan tinggi. Ini membantu siswa mendapatkan akses yang lebih mudah dan terstruktur terhadap informasi-informasi penting yang dapat membantu mereka meraih impian masuk ke perguruan tinggi.
- 3. Kerja Sama antara Institusi Pendidikan:
 - Kolaborasi antara SMK Tritech Indonesia dan Universitas Pembangunan Panca Budi memperkuat hubungan antar lembaga pendidikan. Kerja sama ini menciptakan peluang pertukaran pengetahuan dan pengalaman, yang pada akhirnya bermanfaat bagi siswa kedua lembaga.
- 4. Persiapan Teknis dan Informasi:
 - Pengenalan sistem informasi portal mahasiswa memberikan siswa SMK Tritech Indonesia persiapan teknis dan informasi yang kuat dalam menghadapi proses pendaftaran ke perguruan tinggi. Mereka akan terbiasa dengan alat dan informasi yang mereka perlukan, mengurangi hambatan dalam proses pendaftaran.
- 5. Peningkatan Kualitas Pendidikan:
 - Program ini mencerminkan komitmen SMK Tritech Indonesia dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan teknologi, pengenalan ini menciptakan lingkungan yang lebih modern, relevan, dan efisien dalam menyampaikan informasi.
- 6. Pengenalan sistem informasi portal mahasiswa di SMK Tritech Indonesia melalui kerjasama dengan dosen Universitas Pembangunan Panca Budi adalah langkah progresif dalam pendidikan. Hal ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk lebih siap secara teknis dan informasi dalam mencapai tujuan mereka untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi, tetapi juga mengilustrasikan komitmen dalam memajukan pendidikan melalui integrasi teknologi dan kerja sama antar lembaga.

4.2 Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan pengenalan website sistem informasi portal mahasiswa melalui interaksi antara dosen dari Universitas Pembangunan Panca Budi dan siswa SMK Tritech Indonesia mengangkat isu pentingnya sistem informasi dalam era kontemporer. Kegiatan ini menjadi tonggak penting dalam mempersiapkan siswa untuk tantangan masa depan yang semakin terkait dengan teknologi dan informasi.

Dalam suasana penuh semangat, dosen dari Universitas Pembangunan Panca Budi memberikan wawasan yang berharga tentang peran sistem informasi dalam memajukan pendidikan dan karier. Mereka berbicara tentang bagaimana sistem informasi telah mengubah cara kita mengakses, memproses, dan berbagi informasi, serta pentingnya pemahaman mendalam tentang teknologi informasi.



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas e-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

Selama sesi interaktif, siswa SMK Tritech Indonesia mengajukan pertanyaan dan berdiskusi tentang manfaat penggunaan sistem informasi dalam mendukung pendidikan dan karier masa depan mereka. Mereka mendengarkan dengan antusiasme dan antusiasme yang jelas, mencerminkan tekad mereka untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan dan lebih lanjut.

Kegiatan ini didokumentasikan dalam beberapa foto yang memotret momen-momen berharga selama pertemuan tersebut. Foto-foto ini menunjukkan ekspresi keingintahuan siswa, kehadiran penuh semangat para dosen, dan atmosfer kolaboratif yang tercipta selama acara ini.

Dengan pengenalan website sistem informasi portal mahasiswa ini, siswa SMK Tritech Indonesia diarahkan untuk menjadi individu yang siap menghadapi tantangan masa depan yang semakin terkoneksi secara digital dan memanfaatkan teknologi informasi dengan baik dalam pendidikan dan kehidupan profesional mereka.



Gambar 1. Serah terima kegiatan



Gambar 2. Pemberian informasi dasar dan pengenalan website



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas e-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677

Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95



Gambar 3. Penjelasan definisi dan fungsi website portal mahasiswa

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengenalan website sistem informasi portal mahasiswa melalui interaksi antara dosen Universitas Pembangunan Panca Budi dan siswa SMK Tritech Indonesia telah menjadi momen penting dalam mempersiapkan siswa untuk masa depan yang semakin terkait dengan teknologi dan informasi. Dalam pertemuan yang penuh semangat ini, siswa memahami secara lebih mendalam pentingnya sistem informasi dalam pendidikan dan karier mereka. Dosen memberikan wawasan yang berharga tentang perubahan yang telah terjadi dalam cara kita mengakses, memproses, dan berbagi informasi. Mereka merangsang keingintahuan siswa dan menggugah semangat mereka untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan dan kehidupan profesional mereka. Dokumentasi foto-foto memperkuat momen-momen berharga ini dan menunjukkan antusiasme siswa serta atmosfer kolaboratif yang tercipta. Pengenalan sistem informasi portal mahasiswa melalui kegiatan ini memberikan fondasi yang kuat bagi siswa SMK Tritech Indonesia untuk menjadi individu yang siap menghadapi dunia yang semakin terhubung secara digital, memanfaatkan teknologi informasi dengan baik, dan meraih sukses dalam pendidikan dan karier masa depan mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada SMK Tritech Indonesia selaku penerima kunjungan dan Universitas Pembangunan Panca Budi selaku pelaksana kegiatan pengenalan website sistem informasi portal mahasiswa. Kerjasama ini adalah langkah berharga dalam memajukan pendidikan dan membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam era digital ini.

Kepada SMK Tritech Indonesia, terima kasih atas keramahan dan kerjasama yang luar biasa selama kunjungan kami. Anda telah membantu menciptakan atmosfer yang mendukung dan mendorong pertukaran pengetahuan yang bermanfaat.

Kepada dosen Universitas Pembangunan Panca Budi khususnya program studi Teknologi Informasi, terima kasih atas dedikasi dan kontribusi besar dalam merancang dan mengimplementasikan program pengenalan ini. Ini adalah bukti nyata dari komitmen para dosen Universitas dalam mendukung pendidikan yang berkualitas.

Semoga kerjasama ini terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi pendidikan dan perkembangan siswa. Terima kasih atas kerjasama dan kesempatan berharga ini.



https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juribmas

e-ISSN: 2961-7286 | p-ISSN: 2962-3677 Volume 2 No 2 Oktober | Hal: 89-95

REFERENSI

- Chairunnisa, T. L. T., Imelda, S., & Rosmika, E. (2021). Sosialisasi Diversifikasi dan Strategi Promosi dalam Meningkatkan Penjualan Produk Anyaman Purun Desa Perdamaian. *Jurnal Abdidas*, 2(4), 995–1002. https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i4.399
- Prasetio, A. (2012). Buku Pintar Pemrograman Web. Mediakita.
- Ramadhan, Z., & Siahaan, A. P. U. (2016). Dining Philosophers Theory and Concept in Operating System Scheduling. *IOSR Journal of Computer Engineering*, 18(6), 45–50.
- Ramadhani, S., Saragih, Y. M., Rahim, R., & Siahaan, A. P. U. (2017). Post-Genesis Digital Forensics Investigation. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, *3*(6), 164–166.
- Siahaan, A. P. U. (2023). Sosialisasi dan Kunjungan Kampus dalam Promosi Program Studi Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi di SMK Negeri 9 Medan. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 88–94.
- Subagia, I. K., Dewa Ayu Kadek, C., Rajistha, I. G. N. A., & Pidada, I. B. A. (2022). Sosialisasi Pembuatan Cultural Newsletter pada Staf Yayasan Pembangunan Sanur. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 2(3), 324–329. https://doi.org/10.53769/jai.v2i3.290
- Tasril, V., Ginting, M. B., Mardiana, & Siahaan, A. P. U. (2017). Threats of Computer System and its Prevention. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, *3*(6), 448–451.
- Zen, M., Supiyandi, Rizal, C., & Eka, M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa (Studi Kasus Lkp Karya Prima Kursus). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 5(2), 80–87. https://doi.org/10.30829/algoritma.v5i2.10507