

Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Perhitungan Bilangan Prima Ganjil & Genap menggunakan Visual Basic 6.0

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Nurlista Iryanti Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) Bina Sriwijaya Palembang	ISSN: 2962-2441 Vol. 5, No. 1, Januari 2026 http://almufi.com/index.php/AJLE
Novita Sari Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) Bina Sriwijaya Palembang	
Arif Rahman Hakim Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) Bina Sriwijaya Palembang	
Hidayatul Fitri Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) Bina Sriwijaya Palembang	
Nyimas Aulia Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) Bina Sriwijaya Palembang	
	© 2026 Almufi All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Iryanti, N., Sari, N., Hakim, A. R., Fitri, H., & Aulia, N. (2026). Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Perhitungan Bilangan Prima Ganjil & Genap menggunakan Visual Basic 6.0. *Almufi Journal of Language and Education*, 5 (1), 18-24.

Abstrak

Sosialisasi aplikasi berbasis Visual Basic 6.0 untuk perhitungan bilangan prima, ganjil, dan genap bertujuan untuk memperkenalkan alat bantu yang efisien dalam mempelajari dan mengimplementasikan konsep dasar matematika secara interaktif. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna untuk mendukung pengajaran matematika, baik di tingkat sekolah menengah maupun dalam kegiatan pelatihan dasar pemrograman. Fitur utama aplikasi meliputi: Pemeriksaan Bilangan Prima: Memungkinkan pengguna untuk mengidentifikasi apakah sebuah bilangan termasuk bilangan prima. Klasifikasi Ganjil dan Genap: Menyediakan fitur yang secara otomatis menentukan apakah bilangan tertentu tergolong ganjil atau genap. Penghitungan dalam Rentang Tertentu: Memberikan hasil perhitungan untuk bilangan dalam suatu rentang tertentu, mendukung eksplorasi pola matematika. Proses sosialisasi dilakukan melalui pelatihan dan demo interaktif untuk pengguna potensial, seperti guru, siswa, dan komunitas teknologi. Evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dasar dan mempercepat proses perhitungan manual. Dengan memanfaatkan Visual Basic 6.0 sebagai platform pengembangan, aplikasi ini menawarkan fleksibilitas dan kompatibilitas dengan sistem operasi lama, sehingga dapat diakses oleh pengguna dengan perangkat keras yang terbatas. Diharapkan aplikasi ini dapat menjadi alat edukasi yang bermanfaat dalam mempelajari matematika secara praktis.

Kata Kunci: Aplikasi, Perhitungan Bilangan, Edukasi Interaktif, Visual Basic 6.0

Abstract

The socialization of Visual Basic 6.0 based applications for calculating prime, odd and even numbers aims to introduce efficient tools for studying and implementing basic mathematical concepts interactively. This application is designed with a user-friendly interface to support mathematics teaching, both at secondary school level and in basic programming training activities. The app's key features include: Prime Number Check: Allows users to identify whether a number is a prime number. Odd and Even Classification: Provides a feature that automatically determines whether a certain number is odd or even. Calculations in a Specific Range: Provides calculation results for numbers within a specified range, supporting the exploration of mathematical patterns. The socialization process is carried out through training and interactive demos for potential users, such as teachers, students and the technology community. Evaluation shows that this application is able to improve understanding of basic mathematical concepts and speed up the manual calculation process. By utilizing Visual Basic 6.0 as a development platform, this application offers flexibility and compatibility with older operating systems, making it accessible to users with limited hardware. It is hoped that this application can be a useful educational tool in studying mathematics practically.

Keywords: Application, Number Calculation, Interactive Education, Visual Basic 6.0.

A. Pendahuluan

Dalam rangka meningkatkan mutu dan profesionalisme pengawas, Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 tahun 2010 tertanggal 30 Desember 2010 tentang Jabatan Fungsional Pengawas sekolah dan Angka Kreditnya. Peraturan tersebut menjelaskan beberapa unsur kegiatan pengawas sekolah yang dihargai angka kreditnya antara lain (1) unsur pengawasan akademik dan manajerial (2) unsur pengembangan profesi.

Dalam unsur pengawasan akademik dan manajerial sub unsur kegiatannya antara lain (a) menyusun program pengawasan (b) melaksanakan pengawasan akademik dan manajerial (c) mengevaluasi hasil pelaksanaan pengawasan akademik dan manajerial (d) membimbing dan melatih profesionalisasi guru dan (e) melaksanakan tugas pengawasan di daerah khusus. Sedangkan unsur pengembangan profesi sub unsur kegiatannya antara lain (a) membuat karya tulis ilmiah di bidang pendidikan formal/pengawasan (b) membuat karya inovatif dan (c) penerjemahan/penyaduran buku. Sub-sub unsur kegiatan pengawas sekolah sebagaimana dikemukakan di atas disebut kegiatan kepengawasan.

Di antara pengalaman-pengalaman melaksanakan unsur dan sub unsur kegiatan kepengawasan di atas tentu saja ada yang diyakininya sebagai pengalaman terbaik (best practice). Menurut Susanto, (2021) Best Practice adalah laporan tentang pengalaman terbaik dalam keberhasilan pelaksanaan tugas yang berkaitan dengan manajemen di sekolah/madrasah. Sedangkan menurut Santoso. dkk, (2020 Best Practice adalah karya ilmiah yang sangat pretisius yang diwajibkan kepada Pengawas, Kepala Sekolah, Guru yang termotivasi menjadi Pengawas Sekolah, dan Guru teladan. Dapat disimpulkan bahwa Best practice adalah laporan tentang pengalaman terbaik dalam keberhasilan pelaksanaan tugas yang diwajibkan kepada Pengawas, Kepala Sekolah, dan guru teladan. Bila pengalaman terbaik tersebut ditulis dan dipublikasikan, maka akan menjadi pembelajaran yang sangat berharga bagi pengawas lain, dan sekaligus juga merupakan kegiatan pengembangan profesi bagi pengawas yang menulis. Untuk mendorong dan memfasilitasi pengawas sekolah pendidikan menengah menuliskan dan mempublikasikan pengalaman terbaiknya dalam melaksanakan sub-sub unsur kegiatan di atas, maka diadakanlah kegiatan penulisan pengalaman terbaik (best practice) pengawas sekolah dikmen.

Terkait dengan penulisan Best Practice ini dipastikan terdapat hubungannya dengan prestasi kerja pengawas yang sangat baik dan akan memposisikan dirinya menjadi pengawas yang diteladani dalam berbagai aspek. Diketahui bahwa prestasi dari pengalaman terbaik ini penulis sedikit menyinggung pada prestasi kerja pengawas dalam mengemban tugas pokoknya sebagai pengawas. Menurut Bernardin dan Russel, (2002) definisi performance adalah catatan tentang hasil-hasil yang diperoleh dari fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan tertentu selama kurun waktu tertentu. Prestasi menekankan pengertian sebagai hasil atau apa yang keluar (outcomes) dari sebuah pekerjaan dan kontribusi mereka pada organisasi.

Prestasi kerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-

tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu (Hasibuan, 2003). Prestasi kerja merupakan gabungan dari tiga faktor penting yaitu kemampuan dan minat seorang pekerja, Kemampuan dan penerimaan atas penjelasan delegasi tugas, serta peran dan tingkat motivasi seorang pekerja. Semakin tinggi ketiga faktor diatas, semakin besar pula prestasi kerja bagi seorang pengawas. Penilaian prestasi kerja amat penting bagi suatu organisasi. Dengan penilaian prestasi tersebut suatu organisasi dapat melihat sampai sejauh mana faktor manusia dapat menunjang tujuan suatu organisasi. Penilaian terhadap prestasi dapat memotivasi terdorong untuk bekerja lebih baik. Oleh karena itu diperlukan penilaian prestasi yang tepat dan konsisten.

Penilaian prestasi merupakan sebuah proses formal untuk melakukan peninjauan ulang dan evaluasi prestasi kerja seseorang secara periodik. Proses penilaian prestasi ini ditujukan untuk memahami prestasi kerja seseorang, dimana kegiatan ini terdiri dari identifikasi, observasi, pengukuran dan pengembangan hasil kerja karyawan dalam sebuah organisasi (Panggabean, 2002). Tahapan pada proses penilaian meliputi:

1. Identifikasi

Identifikasi merupakan tahap awal dari proses yang terdiri atas penentuan unsur-unsur yang akan diamati. Kegiatan ini diawali dengan melakukan analisis pekerjaan agar dapat mengenali unsur-unsur yang akan dinilai dan dapat mengembangkan skala penilaian. Apa yang dinilai adalah yang berkaitan dengan pekerjaan, bukan yang tidak berkaitan dengan pekerjaan.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara seksama dan periodik. Semua unsur yang dinilai harus diamati secara seksama agar dapat dibuat penilaian yang wajar dan tepat. Observasi yang jarang dilakukan dan tidak berkaitan dengan prestasi kerja akan menghasilkan hasil penilaian sesaat dan tidak akurat.

3. Pengukuran

Dalam pengukuran, para penilai akan memberikan penilaian terhadap tingkat prestasi pengawas yang didasarkan pada hasil pengamatan pada tahap observasi di lapangan. Misalnya, seorang pengawas selalu melakukan kunjungan ke sekolah/guru binaan dalam memberikan bimbingan yang bermanfaat terhadap proses pembelajaran.

4. Pengembangan

Pihak penilai selain memberikan penilaian terhadap prestasi kerja pengawas juga melakukan pengembangan apabila ternyata terdapat perbedaan antara yang diharapkan oleh pimpinan dengan hasil kerja karyawan.

Jadi, bimbingan yang diberikan kepada pengawas sekolah ialah terkait dengan bagaimana melakukan penulisan Best Practice bagi pengawas-pengawas yang mungkin bermotivasi dalam menulis dan yang berprestasi terhadap kepengawasannya di lapangan. Untuk meraih salah satu prestasi kerja pengawas adalah bagaimana mengkondisikan pengawas untuk menulis Best Practice sebagai ungkapan pengalaman terbaiknya dalam melaksanakan proses bimbingan kepada guru binaan di sekolah selama beberapa tahun. Pengalaman tersebut dikompetisikan pada tingkat nasional dan menjadi sebuah momen yang bersejarah dalam diri pengawas dan tidak pernah terlupakan atas prestasi tersebut.

Namun sisi lain adalah sangat jarang bagi pengawas untuk meluangkan waktunya dalam menulis pengalaman itu dalam sebuah tulisan padahal bukti otentik telah ia lakukan dalam kerja kepengawasannya selama bertahun dan justru sekola/guru yang dibinanya sangat berhasil dalam pelaksanaan proses pembelajaran ataupun pengembangan sekolah yang berkualitas. Hal ini mungkin pengetahuan bidang menulis sulit untuk dituangkannya dalam sebuah naskah kecil atau mungkin belum terfikir untuk memulai penulisan pengalaman terbaiknya. Oleh sebab itu, penulis hendak mengangkat permasalahan ini ke permukaan supaya rekan-rekan pengawas bermotivasi untuk menulis pengalaman terbaiknya pada masa-masa yang akan datang.

B. Metodologi

1. Bentuk Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan berupa Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Perhitungan Bilangan Prima, Ganjil & Genap menggunakan Visual Basic 6.0 mengenai pemanfaat dan penggunaan aplikasi sebagai sistem informasi dan aplikasi perhitungan matematika

2. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan ini adalah dosen, siswa, operator, administrasi, di seluruh lingkungan SMK

Bina Sriwijaya yang berjumlah 40 orang.

3. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini melibatkan dosen, guru dan siswa SMK Bina sriwijaya sebagai peserta dan pemateri.

- a. Tahap persiapan, Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yakni melakukan koordinasi dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan baik secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari masing-masing tim PkM, penentuan dan merekrut peserta pelatihan. Setiap tim Pengabdian kepada masyarakat bertugas dalam menyusun instrumen kegiatan PkM, seperti daftar hadir peserta, angket kuisioner, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya. Dalam merekrut peserta pelatihan disyaratkan bagi yang mempunyai kemampuan dan keterampilan yang cukup di bidang komputer.



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan

- b. Tahap pelaksanaan, Pada praktiknya, kegiatan ini dilaksanakan dengan cara pendekatan partisipatif, yaitu pendekatan yang terlibat aktif secara langsung (Mulyana & Damayanti, 2017) yang berkelanjutan antara tim pengusul dengan mitra, sebagai pengendali program Kemitraan Masyarakat berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada mitra. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencakup antara lain.

1. Penyajian materi, terkait tentang “Penggunaan dan Pengelolaan aplikasi sekolah”. Narasumber dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini berasal dari tim Pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan keahliannya. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa sebagai tim teknis yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Selama penyajian materi para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi langsung dengan pemateri terkait berbagi pengalaman dalam Pembuatan dan pengelolaan aplikasi sekolah.

2. Praktek dan pendampingan, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan praktek secara langsung penggunaan dan pengelolaan aplikasi sekolah secara online menggunakan aplikasi yang sudah tersedia. Selama kegiatan praktek, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan pendampingan terhadap para peserta dengan membimbing dan mengarahkan dalam penggunaan media aplikasi sekolah.

3. Bahan dan peralatan yang diperlukan, Implementasi penggunaan aplikasi sekolah menggunakan beberapa bahan dan peralatan sebagai berikut.

- a. Perangkat keras (hardware): Laptop minimal spesifikasi core i5
- b. Perangkat lunak (software): sistem operasi windows dan Internet
- c. Data dan informasi yang dibutuhkan meliputi:
- d. Staf pengajar/Guru Bimbingan Konseling
- e. Staf pegawai
- f. Materi

- c. Evaluasi, Pada tahap ini, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan evaluasi terhadap aplikasi yang telah dihasilkan sehingga seluruh peserta bisa memberi saran dan masukan sehingga untuk penyempurnaan aplikasi yang telah di buat oleh tim dan stakeholder yang akhirnya akan di gnakan untuk keberlangsungan Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan aplikasi (Agwil, W., Agustina, D., Rini, D. S., Dzakhirah, Q., & Adha, F. W., 2023).

Untuk penerapan Penggunaan Aplikasi Perhitungan Bilangan Prima, Ganjil & Genap menggunakan Visual Basic 6.0. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam hal ini observasi dilakukan secara formal maupun informal untuk mengamati secara kualitatif berbagai kegiatan dan peristiwa yang terjadi. Dalam pengabdian ini perlu

dilakukan observasi untuk memperoleh data atau informasi yang lebih spesifik tentang format dalam notifikasi pesan email.

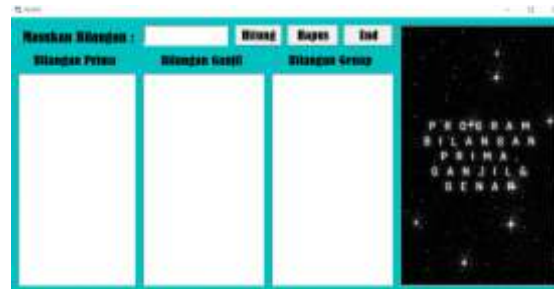
2. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu pengumpulan data yang bersumber dari arsip/dokumen yang bersumber dari buku kepustakaan, hasil penelitian dan arsip atau dokumen yang berhubungan dengan pengabdian ini (Adrian, A. M. Y., 2020).

C. Hasil dan Pembahasan

a. Tampilan Program

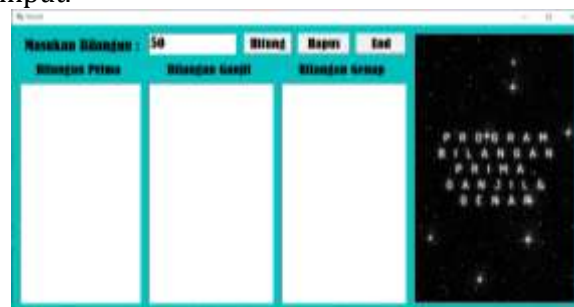
Halaman beranda ini adalah halama yang menampilkan tampilan langsung memasukkan data mahasiswa.



Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda

b. Memasukkan Nilai

Halaman daftar ini menampilkan cara memasukkan nilai. Dengan mengklik tombol hitung maka secara otomatis data terinput.



Gambar 3. Tampilan Halaman Input Nilai

c. Hasil Program

Halaman ini menampilkan data nilai yang telah di input.



Gambar 4. Tampilan Halaman Program

d. Coding Program

```
Private Sub Command1_Click()
    x = Val(Text1.Text)
    For x = 2 To batas
        If x Mod 2 = 0 Then
            Hasil = Hasil + 1
        Else
            Hasil = Hasil + 1
        End If
    Next x
    If Hasil <= 1 Then
```

```

t1.AddItem x
d If

xt x
n Ganjil, i As Long
r i = 1 To Val(Text1.Text)
    If i Mod 2 <> 0 Then
        List2.AddItem i
    End If
xt i

n Genap, r As Long
r r = 1 To Val(Text1.Text)
    If r Mod 2 = 0 Then
        List3.AddItem r
    End If
Next r
d Sub

ivate Sub Command2_Click()
Text1.Text = ""
List1.Clear
List2.Clear
List3.Clear
d Sub

ivate Sub Command3_Click()
End
d Sub

```

D. Kesimpulan

Sosialisasi aplikasi perhitungan bilangan prima, ganjil, dan genap menggunakan Visual Basic 6.0 telah memberikan kontribusi positif dalam mendukung proses pembelajaran matematika dasar. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah siswa dan guru dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika secara interaktif, cepat, dan akurat. Dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur yang fungsional, aplikasi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap bilangan prima, ganjil, dan genap, tetapi juga mempercepat proses perhitungan yang biasanya dilakukan secara manual. Selain itu, aplikasi ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana seperti Visual Basic 6.0 tetap relevan dalam pengembangan alat edukasi yang bermanfaat, khususnya untuk perangkat dengan spesifikasi rendah.

Kegiatan sosialisasi ini juga membuka peluang bagi integrasi yang lebih luas antara teknologi dan pendidikan, mendorong inovasi pembelajaran, dan menginspirasi pengembang lain untuk menciptakan aplikasi yang mendukung pendidikan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi yang tepat dapat menjadi solusi efektif dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Diharapkan, aplikasi ini terus dikembangkan dan diimplementasikan secara luas, serta mampu menjadi salah satu langkah awal untuk membangun ekosistem pembelajaran berbasis teknologi yang lebih baik di masa depan.

E. Referensi

- Adrian, A. M. Y. (2020). Penerapan Modifikasi Huruf Katakana dalam Pengaman Pesan Menggunakan Metode Advance Vigenere Cipher. *Journal Scientific and Applied Informatics*, 3(3), 156-162.
- Agwil, W., Agustina, D., Rini, D. S., Dzakirah, Q., & Adha, F. W. (2023). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika dengan Geogebra. *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 25-32.
- Auliya, R. N., Pinahayu, E. A. R., & Adnyani, L. P. W. (2020). Pemanfaatan Microsoft Mathematics

- 4.0 dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika di SMA/SMK. E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 11(1), 107-114.
- Dedy Juliandri Panjaitan, F. (2019, September). MEDIA PEMBELAJARAN PYTHAGORAS BERBASIS TEKNOLOGI KOMPUTASI. In PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN (Vol. 2, No. 2, pp. 949-955).
- Kamala, S., Masse, F. A., & Nurdin, N. (2022). IMPLEMENTASI APLIKASI PERHITUNGAN NILAI RAPORT SISWA SMP NEGERI 1 PEDONGGA KABUPATEN MAMUJU UTARA. Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer, 5(1), 32-38.
- Nugraha, D. A., & Somatanaya, A. G. (2018). Pelatihan perancangan dan aplikasi alat peraga matematika sekolah dasar. Jurnal Pengabdian Siliwangi, 4(2), 186-191.
- Rahmi, C., Ridho, A., Putri, A., & Astrianda, N. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash 8.0 untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Teknologi Informasi, 3(1), 33-38.
- Suriyah, P., Indriani, A., Novianti, D. E., & Rohman, N. (2018). Media Pembelajaran Inovatif House Of Multiplication Bagi Siswa Sdn Sidorejo Sebagai Upaya Hitung Cepat Perkalian. J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 6(2), 83-89.
- Widiyanti, M., & Anugraheni, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android” Opera Juragan” pada Materi Operasi Hitung di Sekolah Dasar. EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 4(4), 5480-5485.