

## **SISTEM INFORMASI BIMBINGAN KONSELING DENGAN TES KEPRIBADIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING**

Abdul Rokhim<sup>1</sup>, Reginald Alvin Yulistya<sup>2</sup>, Sigit Riyadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem dan Teknologi Informasi, ITB Yadika Pasuruan, Pasuruan, Indonesia

Email : [abd.rokhim@stmik-yadika.ac.id](mailto:abd.rokhim@stmik-yadika.ac.id)<sup>1</sup>, [reginald@gmail.com](mailto:reginald@gmail.com)<sup>2</sup>, [sigitriyadi@stmik-yadika.ac.id](mailto:sigitriyadi@stmik-yadika.ac.id)<sup>3</sup>

Naskah diterima: 2 Mei 2024 ; Direvisi : 23 Mei 2024 ; Disetujui : 23 Mei 2024

### ***Abstrak***

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis web dengan tes kepribadian untuk SMK Yadika Bangil dengan menggunakan metode Extreme Programming (XP). Pelayanan bimbingan dan konseling sangat penting bagi visi sekolah dalam menjunjung tinggi kejujuran. Konseling bertujuan untuk membantu individu atau kelompok dalam menyelesaikan permasalahannya yang berkaitan dengan perkembangan pribadi, permasalahan sosial, permasalahan keluarga, permasalahan karir, dan lain-lain. Namun, prosesnya sering kali menghadapi keterbatasan waktu, lokasi, dan sumber daya konselor. Sistem informasi tes kepribadian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses konseling, termasuk input dan penyimpanan data, pengambilan data lebih cepat dan akurat, serta penyimpanan hasil tes kepribadian secara otomatis. Tes kepribadian Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) digunakan dalam penelitian ini. Namun, pengembangan sistem mungkin menghadapi tantangan seperti perubahan spesifikasi, masalah komunikasi, dan manajemen proyek. Oleh karena itu, metode XP diusulkan untuk mengembangkan sistem secara bertahap, mengoptimalkan kualitas sistem, dan menyederhanakan proses pemeliharaan. Penelitian menyimpulkan bahwa metode XP dapat membantu dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas sistem di SMK Yadika Bangil.

**Kata Kunci:** Tes Kepribadian MBTI, Sistem Informasi Bimbingan Konseling, Sistem Informasi Tes Kepribadian, Penerapan Metode Myers Briggs Type Indicator, Tes Kepribadian Menggunakan Metode MBTI

### ***Abstract***

*This research aims to develop a web-based guidance and counseling information system with a personality test for SMK Yadika Bangil using the Extreme Programming (XP) method. The guidance and counseling service is crucial for the school's vision of upholding honesty. Counseling aims to assist individuals or groups in solving their problems related to personal development, social issues, family problems, career issues, and others. However, the process often faces limitations in time, location, and counselor's resources. The information system with a personality test is expected to improve the efficiency and effectiveness of the counseling process, including data input and storage, faster and more accurate data retrieval, and automatic personality test result storage. The Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) personality test is used in this study. However, system development may encounter challenges such as specification change, communication issues, and project management. Therefore, the XP method is proposed to develop the system gradually, optimize system quality, and simplify maintenance processes. The study concludes that the XP method can assist in improving the system's effectiveness, efficiency, and quality in SMK Yadika Bangil.*

**Keywords:** MBTI personality test, Counseling Guidance Information System, Personality Test Information System, Application of the Myers Briggs Type Indicator Method, Personality Test Using the MBTI Meth

## PENDAHULUAN

Sistem informasi bimbingan konseling (SI BK) adalah suatu platform yang dirancang untuk membantu siswa dalam mengatasi masalah pribadi, sosial, dan akademik mereka [1][2]. Dalam jurnal ini, kami membahas pengembangan SI BK yang menggunakan metode Extreme Programming (XP) dan mengintegrasikan tes kepribadian berbasis web [3][4][5]. Studi kasus kami dilakukan di SMK Yadika Bangil, di mana kami mengidentifikasi kebutuhan mereka dan mengimplementasikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Dalam pengembangan sistem ini, kami menggunakan XP sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kolaborasi tim dan responsif terhadap perubahan.

Kami menggunakan pendekatan iteratif dalam pengembangan SI BK ini. Setiap iterasi melibatkan fase perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian. Melalui kolaborasi dengan tim pengembangan dan pihak terkait di SMK Yadika Bangil, kami berhasil mengidentifikasi fitur-fitur kunci yang diperlukan dalam SI BK, seperti modul tes kepribadian, modul pencatatan sesi konseling, dan modul pelaporan. Metode XP membantu dalam pengembangan sistem ini dengan

memberikan kebebasan kepada tim untuk menangani perubahan kebutuhan dengan cepat. Selain itu, penggunaan tes kepribadian berbasis web memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses dan mengikuti tes tersebut secara mandiri. Data hasil tes kepribadian akan digunakan sebagai dasar bagi konselor dalam memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan individual siswa [6][7].

## METODE

Metodologi penelitian merupakan tahapan-tahapan yang bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan analisa dan pengembangan sistem, adapun metodologi penelitian pada penelitian diatas memiliki beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur sistem bimbingan konseling

### 1. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang harus

dipenuhi oleh sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan konselor dan observasi terhadap proses bimbingan konseling saat ini [8].

## 2. Perencanaan

Perencanaan dilakukan untuk menentukan arsitektur sistem, komponen yang harus dikembangkan, dan jadwal pengembangan. Perencanaan dilakukan dengan menggunakan metode XP [9][10].

## 3. Pengembangan

Pengembangan dilakukan dengan menggunakan framework Laravel. Pengembangan dilakukan dengan mengikuti proses yang telah ditentukan dalam metode XP, yaitu pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan [11][12][13].

## 4. Uji Coba

Uji coba dilakukan untuk menguji kelayakan sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan dengan melibatkan konselor dan siswa yang akan menggunakan sistem. Tahap uji coba ini akan dilakukan menggunakan menggunakan metode Blackbox [14][15].

## 5. Implementasi

Setelah melalui proses uji coba dan perbaikan yang diperlukan, sistem informasi bimbingan konseling dengan

tes kepribadian akan diimplementasikan pada institusi pendidikan yang telah dipilih [16].

## 6. Pengujian

Setelah implementasi selesai, sistem informasi bimbingan konseling diuji untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang diharapkan berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan dengan menggunakan data tes kepribadian palsu untuk memverifikasi hasil tes dan memastikan akurasi sistem. Pengujian juga melibatkan validasi terhadap fungsionalitas sistem lainnya, seperti modul pencatatan sesi konseling dan modul pelaporan [17].

## 7. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi kinerja sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian yang telah diimplementasikan. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan konselor dan siswa yang menggunakan sistem.

## 8. Observasi

Suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati langsung, melihat, dan mengambil suatu data yang di butuhkan di tempat penelitian itu di lakukan, dalam penelitian ini peneliti berencana akan melakukan opservasi pada SMK Yadika Bangil. Observasi ini di lakukan pada bulan Desember 2022 [18].

## 9. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari berbagai laporan-laporan ilmiah, dokumen atau

jurnal penelitian, dan buku-buku yang berkaitan dengan topik usulan penelitian [19][20][21].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengembangan, sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian berbasis web ini telah sukses diimplementasikan di SMK Yadika Bangil. Dalam uji coba internal, sistem ini berhasil memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa dan konselor. Siswa dapat mengakses tes kepribadian dengan mudah, dan hasil tes tersebut dapat digunakan oleh konselor sebagai acuan dalam sesi konseling [22]. Selain itu, sistem ini juga memudahkan pencatatan dan pelaporan sesi konseling, sehingga mempermudah pemantauan perkembangan siswa. Pengembangan sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian berbasis web menggunakan metode Extreme Programming (XP) telah membawa manfaat yang signifikan bagi SMK Yadika Bangil. Metode XP memungkinkan pengembang untuk secara responsif menangani perubahan kebutuhan yang muncul selama pengembangan. Integrasi tes kepribadian berbasis web memberikan kemudahan akses bagi siswa dan memberikan data yang berharga bagi konselor dalam memberikan bimbingan

yang sesuai. Sistem ini telah terbukti efektif dalam membantu siswa mengatasi masalah pribadi, sosial, dan akademik mereka. Dengan adanya SI BK ini, siswa dapat mengakses tes kepribadian secara mandiri dan mendapatkan bimbingan yang sesuai [23].

## KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, telah berhasil dikembangkan sistem informasi bimbingan konseling dengan tes kepribadian berbasis web menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk SMK Yadika Bangil. Sistem ini telah memberikan manfaat yang signifikan dalam proses bimbingan konseling di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil Sistem informasi bimbingan konseling berhasil mengintegrasikan modul tes kepribadian, modul pencatatan sesi konseling, dan modul pelaporan dalam satu platform. Hal ini memudahkan konselor untuk melacak dan menganalisis hasil tes kepribadian siswa

serta memberikan bimbingan yang lebih terarah [24].

1. Sistem informasi bimbingan konseling berhasil mengintegrasikan modul tes kepribadian, modul pencatatan sesi konseling, dan modul pelaporan dalam satu platform. Hal ini memudahkan konselor untuk melacak dan menganalisis hasil tes kepribadian siswa serta memberikan bimbingan yang lebih terarah.
2. Aksesibilitas dan Kemudahan Penggunaan: Dengan adanya sistem berbasis web, siswa dapat mengakses tes kepribadian secara mandiri dan mengisi tes tersebut dengan mudah. Ini memberikan fleksibilitas dan kenyamanan bagi siswa dalam mengikuti tes kepribadian.
3. Responsif terhadap Perubahan Kebutuhan: Metode Extreme Programming (XP) yang digunakan dalam pengembangan sistem ini memungkinkan tim pengembangan untuk secara responsif menangani perubahan kebutuhan yang muncul selama proses pengembangan. Hal ini memastikan fleksibilitas dan adaptabilitas sistem terhadap perubahan lingkungan yang terjadi di SMK Yadika Bangil [25].

Manfaat bagi Siswa dan Konselor: Sistem informasi ini memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa dan

konselor. Siswa dapat mengakses hasil tes kepribadian dan mendapatkan bimbingan yang lebih personal sesuai dengan hasil tersebut. Konselor dapat menggunakan data tes kepribadian sebagai dasar dalam memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. E. Putri, "Evaluasi Program Bimbingan Dan Konseling: Sebuah Studi Pustaka," *JBKI (Jurnal Bimbing. Konseling Indones.*, vol. 4, no. 2, p. 39, 2019, doi: 10.26737/jbki.v4i2.890.
- [2] A. Android, "Abstrak," vol. 14, no. 2, pp. 67-78, 2023.
- [3] M. Khatam, F. Fenando, and M. Kadafi, "Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: SMK PGRI Tanjung Raja)," *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 2, no. 3, pp. 181-195, 2021, doi: 10.51519/journalsea.v2i3.133.
- [4] A. T. Hidayatullah, F. Pradana, and M. C. Saputra, "Pengembangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Siswa pada SMP Negeri 1 Panarukan," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 1, no. 7, pp. 611-619, 2017.
- [5] L. Latifatul Fadzilah, "Sistem

- Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Website (SI-BK)," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 149-160, 2022.
- [6] A. A. Putra, "Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web dan Mobile Pada SMK Negeri Gudo," *Exact Pap. Compil.*, vol. 1, no. 3, pp. 151-154, 2019.
- [7] R. Hanafi, N. C. Wibowo, and A. B. Putra, "Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Mojoagung)," *J. Inform. dan Sist. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 38-51, 2020, [Online]. Available: <http://jifosi.upnjatim.ac.id/index.php/jifosi/article/view/52>
- [8] M. R. Muiz and W. Fitriani, "Urgensi Analisis Kebutuhan Dalam Pelayanan Bimbingan dan Konseling Di Sekolah," *J. Consulen. J. Bimbing. Konseling dan Psikol.*, vol. 5, no. 2, pp. 116-126, 2022, doi: 10.56013/jcbkp.v5i2.1378.
- [9] J. B. Satya, L. Suhery, A. A. J. Sinlae, and U. Uliyatunisa, "Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Melalui Sistem Administrasi Kependudukan Menggunakan Metode Extreme Programming," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, p. 87, 2021, doi: 10.30865/json.v3i2.3592.
- [10] S. A. Akbar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Hotel Dengan Metode Extreme Programming," *J. Disprotek*, vol. 8, no. 2, pp. 26-41, 2017.
- [11] A. Nurhidayah and S. Kosasi, "Perancangan Perangkat Lunak Penjualan Berbasis Website Dengan Framework Laravel Pada Emiracase," *e-Jurnal JUSITI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 11, no. 01, pp. 24-35, 2022, doi: 10.36774/jusiti.v11i1.908.
- [12] T. Triana, M. Yusman, and B. Hermanto, "Sistem Informasi Manajemen Data Klien Pada Pt. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel," *J. Pepadun*, vol. 2, no. 1, pp. 40-48, 2021, doi: 10.23960/pepadun.v2i1.33.
- [13] M. I. Susanto, E. Darwiyanto, and G. A. A. Wisudawan, "Pengukuran Software Metric Terhadap Implementasi Framework Laravel Pada Pembangunan Aplikasi Berbasis Web Studi Kasus: Jurnal Logic," *J. Log. Eng.*, vol. 2, no. 3, pp. 7731-7738, 2015.
- [14] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 45-48, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i1.647.
- [15] U. N. Raya, "3 1,2,3," vol. 1, no. 2, pp.

- 13-31, 2022.
- [16] P. Hasan Putra and M. Syahputra Novelan, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Sekolah Menengah Kejuruan," *J. Teknovasi*, vol. 07, pp. 1-7, 2020.
- [17] H. Ariyani, M. Gazali, A. Fitriah, and M. Anshari, "Pengembangan Modul dan Desain Aplikasi Konseling Farmasi untuk Hipertensi Berbasis Android," *J. Pharmascience*, vol. 9, no. 1, p. 60, 2022, doi: 10.20527/jps.v9i1.12899.
- [18] H. Hasanah, "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *At-Taqaddum*, vol. 8, no. 1, p. 21, 2017, doi: 10.21580/at.v8i1.1163.
- [19] N. Nabilla and A. Ichwani, "Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi Untuk Mahasiswa Berbasis Website Dengan Metode Prototype," *J. Mnemon.*, vol. 5, no. 2, pp. 191-198, 2022, doi: 10.36040/mnemonic.v5i2.5244.
- [20] R. Putri, R. Widya, and Y. Yusman, "Prototype Sistem Informasi Bimbingan Dan Konseling Menggunakan Figma," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, pp. 540-551, 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i2.246.
- [21] R. Hormati, S. Yusuf, and M. Abdurahman, "Sistem informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web Pada SMA Negeri 10 Kota," *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 93-103, 2021, doi: 10.47324/ilkominfo.v4i2.128.
- [22] P. R. Angelina, R. S. Dewi, A. Khairani, and ..., "E-Sistem BK Berbasis Web untuk Meningkatkan Akuntabilitas Manajemen Bimbingan dan Konseling," *Semin. Nas. Daring IIBKIN 2020*, vol. 2000, no. 1, pp. 24-34, 2020, [Online]. Available: <http://conference.um.ac.id/index.php/bk3/article/view/306>
- [23] W. Wardiana, "Aplikasi Sistem Pakar Tes Kepribadian Berbasis Web," *INKOM J.*, vol. 5, no. 2, pp. 99-104, 2012, [Online]. Available: <http://jurnal.informatika.lipi.go.id/index.php/inkom/article/view/11>
- [24] E. K. Putra and F. Rahmayeni, "Implementasi Database MongoDB Untuk Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web (Studi Kasus: SMPN 1 Sawahlunto)," *J. Teknolf*, vol. 4, no. 1, pp. 67-73, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/viewFile/59>

1/427

- [25] J. Penelitian, I. Komputer, A. Mursito, and M. A. Adiguna, "Implementasi Metode Extreme Programming Untuk Perancangan Sistem Monitoring Kendaraan Operasional Berbasis Web," vol. 1, no. 2, pp. 221-227, 2023, [Online]. Available: <https://mypublikasi.com/index.php/JUPIK/41>.