

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
SEKOLAH LANJUTAN DENGAN METODE *PREFERENCE SELECTION*
*INDEX (PSI)***

Oleh

Putu Pande Astawa Alexander, NIM 1715051064

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Email: putupandeastawaalexander14@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu produk sistem Pendukung Keputusan Menggunakan metode *Preference Selection Index (PSI)* sebagai media yang dapat memberikan rekomendasi sekolah lanjutan khususnya program keahlian yang terdapat pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang didasarkan pada permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam hal rendahnya wawasan karir siswa, sehingga menyulitkan peserta didik dalam mengambil langkah apa yang harus diambil untuk mencapai cita-citanya. Penelitian ini berjenis *research and development* menggunakan Metode SDLC yang dikombinasikan dengan model *Agile Extreme Programming*, yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), perancangan (*design*), implementasi (*coding*) dan pengujian (*testing*). Sistem ini dirancang dengan memasang 9 kriteria diantaranya Penalaran Visual, Numerik, Analisa Verbal, Penalaran Urutan, Pengenalan Spasial, Tiga Dimensi, Sistematisasi, Kosa Kata dan Figural Angka dengan 6 tipe kepribadian yaitu *Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising* dan *Conventional (RIASEC)*. Terdapat 3 pengujian yang dilakukan diantaranya uji *blackbox, whitebox* dan uji kesesuaian hasil keputusan. Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem pendukung keputusan setelah melewati uji *blackbox* dan uji *whitebox*. Uji kesesuaian hasil keputusan yang dilaksanakan dengan melibatkan 10 orang siswa yang nantinya hasil yang didapatkan digunakan sebagai dasar dalam pengujian bersama bapak Dr. Agustinus Heriyanto Budiyuwono, S.Pd., M.Pd., hasil yang didapatkan berada pada kategori sangat sesuai dengan tingkat kesesuaian sebesar 100% yang dapat dikatakan sudah sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh pakar.

Kata Kunci: Sekolah Lanjutan, Sistem Pendukung Keputusan, *Preference Selection Index*

**DEVELOPMENT OF A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ADVANCED
SCHOOL DETERMINATION USING THE PREFERENCE SELECTION
INDEX METHOD (PSI)**

By

Putu Pande Astawa Alexander, NIM 1715051064

Study Program of Informatics Education

Department of Informatics

Faculty of Engineering and Vocational

Ganesha University of Education

Email: putupandeastawaalexander14@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a decision support system product using the Preference Selection Index method as a medium that can provide high school recommendations, especially the expertise programs found in Vocational High Schools, which are based on the problems faced by students in the low career insight of students, making it difficult for students to take what steps must be taken to achieve their goals. This research is a research and development type using the SDLC method combined with the Agile Extreme Programming model, which consists of four stages, namely planning, design, coding, and testing. This system is designed by pairing nine criteria, including Visual Reasoning, Numerical, Verbal Analysis, Sequential Reasoning, Spatial Recognition, Three Dimensions, Systematization, Vocabulary, and Figural Numbers with six personality types, namely Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, and Conventional (RIASEC). There are three tests carried out, including the BlackBox test, white-box test, and the suitability test of the decision results. This research succeeded in developing a decision support system after passing the black box and white box tests. The suitability test of the decision results was carried out by involving ten students, which later the results obtained were used as a basis for testing with Dr. Agustinus Heriyanto Budiyuwono, S.Pd., M.Pd., the results obtained are in the very appropriate category with a level of conformity of 100% which can be said to be following the recommendations given by experts.

Keyword: *Advanced School, Decision Support System, Preference Selection Index*