

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Layanan Autis (PLA) adalah suatu unit pelayanan yang memberikan layanan terpadu dalam bentuk Layanan Intervensi Terpadu, dan Layanan Pendidikan Transisi, melalui pembinaan dan agar anak autis memiliki kesiapan untuk mengikuti pendidikan formal atau non formal. PLA beralamatkan di Jl. Profesi Komplek Perkantoran Dan Pemukiman Terpadu Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung kel. Air Itam telp/fax (0717) 4261429.

Layanan Pendidikan Transisi berisikan Peserta Didik yang telah selesai melaksanakan terapi secara individu pada Layanan Intervensi Terpadu, setelah itu barulah Peserta Didik di asesmen oleh Koordinator Transisi dengan kelayakannya untuk memasuki Layanan Pendidikan Transisi (Kelas Transisi). Dalam penerimaan Peserta Didik yang akan masuk Layanan Pendidikan Transisi, seorang Koordinator Transisi harus mampu untuk mengasesmen dan memilih Peserta Didik yang layak memasuki pembelajaran Layanan Pendidikan Transisi. Salah satu cara yang digunakan oleh Koordinator Transisi untuk memilih Peserta Didik yang layak yaitu dengan menganalisa penerimaan Peserta Didik

Penilaian Koordinator Transisi terhadap calon Peserta Didik sangatlah penting, melalui beberapa penilaian dan syarat kriteria Calon Peserta Didik sangat berpengaruh dalam proses penilaian untuk penerimaan Calon Peserta Didik. Dalam penerimaan seringkali koordinator melalui Proses yang rumit dan panjang, padahal masih banyak cara untuk menilai kelayakan Calon Peserta Didik untuk masuk kelas Transisi, seperti menilai Perkembangan Peserta Didik, Perkembangan Sosial, Bahasa Wicara, dan Perkembangan Motorik Peserta Didik yang telah melalui Terapi sebelumnya di Intervensi Terpadu. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan menggunakan metode *Fuzzy* dan akan dibuat berbasis web. Dibuat berbasis web dengan tujuan agar kedepannya tidak hanya bersifat desktop (*standalone*) saja, tapi bisa juga diimplementasikan ke internet supaya bisa di akses dimanapun.

Metode ini dipilih karena mampu menyelesaikan menentukan kriteria Calon Peserta Didik Transisi berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Logika *Fuzzy* merupakan salah satu komponen pembentuk *softcomputing*. Dasar Logika *Fuzzy* adalah teori himpunan *Fuzzy*. Pada teori himpunan *Fuzzy*, peranan derajat keanggotaan sebagai penentu keberadaan elemen dalam satu himpunan sangatlah penting. Nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan atau *membership function* menjadi ciri utama dari penalaran dengan logika *Fuzzy* tersebut^[1]. Penerimaan Peserta Didik untuk masuk ke Transisi dapat meningkatkan kemampuan Peserta Didik dalam kemampuan bersosial maupun keterampilan, dan untuk masuk kedalam Kelas Transisi tidak dilakukan penerimaan dengan sembarangan Peserta Didik, maka Koordinator Transisi membuat kriteria atau persyaratan untuk menentukan Peserta Didik yang layak masuk ke dalam Pembelajaran Kelas Transisi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat di rumuskan permasalahan yang akan di selesaikan yaitu :

1. Bagaimana menentukan kriteria Peserta Didik?
2. Bagaimana menerapkan metode *Fuzzy* pada pemilihan Peserta Didik pada Kelas Transisi PLA Babel ?
3. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penerimaan peserta didik transisi menggunakan metode *Fuzzy* di pusat layanan autis bangka belitung?

1.3 Batasan Masalah

Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Fuzzy* ini berfungsi membantu proses pengambilan keputusan agar dapat dilakukan dengan cepat dan cermat. Ruang lingkup masalah dalam Proposal ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di Pusat Layanan Autis Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada kegiatan asesmen penerimaan Peserta Didik bidang Layanan Pendidikan Transisi.

2. Sistem ini di peruntukan kepada Koordinator Transisi untuk mempermudah dalam penerimaan Peserta Didik Layanan Pendidikan Transisi.
3. Metode yang digunakan berupa *fuzzy tsukamoto*
4. Aplikasi berbasis web yang dibuat hanya untuk menentukan apakah peserta didik diterima atau tidaknya di Layanan Pendidikan Transisi Pusat Layanan Autis Bangka Belitung.

1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan

Manfaat penelitian antara lain :

1. Metode *Fuzzy* dapat di implementasikan dengan baik dalam penerimaan Peserta Didik di Layanna Pendidikan Transisi
2. Hasil dari penilaian kriteria Peserta Didik akurat dan efektif dengan menggunakan metode *Fuzzy*.

Tujuan penelitian antara lain :

Berdasarkan perumusan masalah yang sudah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah terciptanya aplikasi sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan penilaian yang objektif kepada Koordinator Transisi terkait penerimaan peserta didik transisi menggunakan metode *Fuzzy* di pusat layanan autis bangka belitung dan Mampu mengatasi permasalahan dalam melakukan penerimaan Peserta Didik Layanan Pendidikan Transisi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini, disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan menguraikan mengenai latar belakang, rumusan perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metode penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat, teori-teori mengenai model, metode, dan *tools* yang digunakan, teknik analisis yang digunakan, serta teori yang berhubungan dengan bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun system ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang model pengembangan sistem Informasi yang digunakan, model yang digunakan adalah FAST dan metode penelitian menggunakan *Fuzzy tsukamoto*, pengembangan *system* dan *tools* pengembangan system, yaitu : *UML (Unified Modelling Language): activity diagram, use case diagram, class diagram, dan sequence diagram*

BAB IV PEMBAHASAN

Pada Bab ini penulis akan menguraikan tentang struktur organisasi, tugas dan wewenang di Pusat Layanan Autis, Logika *Fuzzy Tsukamoto*, analisis *system* berjalan, yaitu: proses bisnis *Activity Diagram*, analisis keluaran pada *system* berjalan, analisis masukan pada *system* yang berjalan, identifikasi kebutuhan, *use case diagram*, deskripsi *use case*, perancangan *system*, yaitu: rancangan basis data berupa *Entity Relationship Diagram (ERD)*. *Transformasi Logical Record Structure (LRS) ke Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Logical Record Structure (LRS)*, spesifikasi basis data, rancangan layar, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan juga saran-saran dari penulis yang kiranya dapat bermanfaat.