

Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Peserta Diklat Berprestasi Berbasis *Weighted Product*

M. Faisal Ichwani, Huzainsyahnoor Aksad

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Banjarbaru
Jl. A. Yani Km. 33,3 Banjarbaru, Telp.(0511) 4782881
faisalichwani32@gmail.com, syahnooraksad@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem penunjang keputusan penentuan peserta diklat prajabatan pada daerah provinsi Kalimantan Selatan berprestasi dengan menggunakan *weighted product*, penilaian meliputi 2 aspek. Aspek yang pertama adalah aspek sikap dan perilaku, terdiri dari 4 kriteria penilaian yaitu Kedisiplinan, Kepemimpinan, Kerjasama dan Prakarsa sedangkan aspek kedua adalah aspek akademis/penguasaan materi terdiri dari ujian akhir, adapun sampel yang dijadikan penilaian adalah penilaian peserta diklat angkatan V dengan total jumlah 40 orang.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* maka didapatkan hasil tingkat keakuratan sebesar 92,5% dan ketidakakuratannya sebesar 7,5%.

Kata Kunci: Penentuan Peserta Berprestasi, Peserta Diklat, *Weighted Product*

Abstract

This research aims to develop a decision support system in the area of determining the training participants of southern Kalimantan accomplished by using the weighted product, the assessment covers two aspects. The first aspect is the aspect of attitudes and behaviors, consists of four assessment criteria, namely Discipline, Leadership, Teamwork and initiative, while the second aspect is the aspect of academic / mastery of the material consists of a final exam, while the sample is used as assessment is an assessment of the training participants generation V with a total number 40 people.

Based on the results and posttest pretest then showed the level of accuracy of 92.5% and 7.5% inexact.

Keywords: *The Determination of the Participants achievement, Training Participants, Weighted Product*

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek pengembang suatu bangsa. Dan menjadi salah satu faktor penentu apakah akan menjadi negara yang maju atau menjadi negara yang terbelakang. Dan salah satu faktor penentunya adalah pimpinan yang baik yang bisa membantu anak buahnya dalam membangun bangsa menjadi bangsa yang lebih baik lagi.

Peningkatan mutu sumber daya manusia dalam kepemimpinan bisa dilakukan dengan berbagai macam upaya, diantaranya adalah melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan. Pendidikan dan pelatihan diklat yang dilaksanakan untuk mencapai persyaratan kompetensi kepemimpinan aparatur negara yang sesuai dengan jabatan struktural tertentu yang dilaksanakan secara berjenjang untuk memberikan penanaman kesamaan pola pikir yang dinamis dan bernalar agar memiliki wawasan, pengetahuan yang komprehensif serta semangat pengabdian yang berorientasi kepada pelayanan prima dan pengembangan partisipasi masyarakat.

Badan Pendidikan Dan Pelatihan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan merupakan instansi penyelenggara diklat yang berbentuk badan yang dipimpin oleh Kepala Badan. Dalam sejarah awal berdirinya Lembaga Diklat di Kalimantan Selatan, kegiatan pendidikan dan pelatihan aparatur di Kalimantan umumnya dan Kalimantan Selatan khususnya dilakukan oleh Institusi Pusat di Daerah. Kegiatan yang sering diselenggarakan Badan Pendidikan Dan Pelatihan adalah Diklat Prajabatan Golongan I Dan II, Diklat Prajabatan Golongan III, Diklat Kepemimpinan Tingkat II (Adumia), Diklat Kepemimpinan Tingkat III (Adum), Diklat Teknis, Diklat Fungsional Dan Diklat Manajemen Pemerintah.

Setiap penyelenggaraan diklat Prajabatan Golongan III ini akan dilakukan penilaian peserta diklat berprestasi oleh tenaga pengajar diklat, yaitu dengan cara melakukan penilaian

terhadap 2 aspek penilaian. Aspek yang pertama adalah aspek sikap dan perilaku, dan aspek yang kedua adalah aspek akademis/penguasaan materi. Aspek sikap dan perilaku terdiri dari 4 kriteria penilaian yaitu Kedisiplinan dengan bobot 24%, Kepemimpinan dengan bobot 12%, kerjasama dengan bobot 12% dan Prakarsa 12% sedangkan aspek akademis/penguasaan materi merupakan ujian akhir yang memiliki bobot 40%. Penilaian peserta diklat prajabatan diambil dari hasil rata-rata terhadap setiap aspek penilaiannya, setiap kegiatan diklat prajabatan dalam satu angkatan terdapat 40 peserta diklat, dari 40 peserta tersebut akan ditentukan 15 peserta dengan prestasi terbaik. Dimana nantinya peserta diklat berprestasi akan diberikan penghargaan berupa sertifikat atau piagam. Selama ini penilaian masih menggunakan hasil rata-rata untuk menentukan peringkat akhir peserta diklat berprestasi, sehingga ada 25 peserta dari 40 peserta diklat memiliki nilai akhir yang sama. Hal ini membuat penyelenggara diklat kesulitan dalam menentukan peserta diklat berprestasi. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat membantu penyelenggara diklat dalam penentuan peserta diklat berprestasi secara lebih cepat dan tepat sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan, dan dapat memberikan daftar rekomendasi kepada pengambil keputusan sebelum benar-benar mengambil suatu keputusan akhir.

Penelitian yang dilakukan oleh Haris Fadillah mengenai Penentuan Penerima Program PAMSIMAS Menggunakan *Weighted Product Method (WP)* ini bertujuan untuk menerapkan *Weighted Product Method (WP)* kedalam aplikasi guna mempermudah dalam memilih penerima yang berhak mendapatkan program Pamsimas. Dengan menggunakan 5 kriteria berupa Indeks Kemiskinan Tinggi dengan bobot 30%, Akses terhadap sarana air minum rendah dengan bobot 20%. Akses terhadap sarana sanitasi rendah dengan bobot 20%. Tingkat (prevalensi) penyakit diare/terkait air tinggi dengan bobot 20%. Dan Belum mendapatkan program sejenis (air minum dan sanitasi) dalam 2 tahun terakhir dengan bobot 10%, setelah dilakukan proses perhitungan *Weighted Product* dan dilakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka dilakukan penghitungan tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 89% [1].

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Ridani dengan judul SPK Penyeleksian Anggota Marching Band Diva Swara Dharma Banjarbaru Dengan Metode *Weighted Product (WP)* bertujuan Untuk membuktikan apakah metode *Weighted Product (WP)* sebagai permodelan DSS (*Decision Support Sistem*) dapat digunakan untuk alternatif penyeleksian anggota marching band dengan tingkat keakuratan hasil yang baik, pada penelitian ini menggunakan 4 kriteria berupa Kedisiplinan 30%, Kerajinan 20%. Musikalitas 20%. Dan Cepat Tanggap sebesar 10%, setelah dilakukan proses perhitungan *Weighted Product* dan dilakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka dilakukan penghitungan tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 65,52% [2].

Penerapan Metode *Weighted Product (WP)* Untuk Menentukan Petani Berprestasi Pada Penelitian yang dilakukan oleh Hikal Hasby bertujuan untuk membangun sebuah Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan untuk meningkatkan akurasi dalam Penentuan Petani Berprestasi pada kota Banjarbaru serta menerapkan metode *Weighted Product (WP)*, dengan menggunakan 4 kriteria berupa Identitas Petani (Pekerjaan, Usia, Pendidikan, Jumlah Tanggungan, Penghasilan) dengan bobot 20%, Teknis (Jenis usaha tani, Lama berusaha tani, Rencana usaha tani, Teknologi usaha tani, Produksi, Pendapatan) dengan bobot 35%. Sosial dan Ekonomi (Status dalam kelembagaan tani dan Status dalam kelembagaan ekonomi) dengan bobot 25%. Dan Peran Petani Dalam Pemberdayaan Masyarakat (Aktif mengikuti forum penyuluhan petani, Aktif mengembangkan kemampuan diri tentang berbagai metode penyuluhan pertanian di perdesaan (kursus, magang, studi banding, demonstrasi), dan Aktif memberdayakan masyarakat sekitar (kursus, magang, demonstrasi) 20%, setelah dilakukan proses perhitungan *Weighted Product* dan dilakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka dilakukan penghitungan tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 55% [3].

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Roy Dani Swastia dengan Judul Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Pemain Basket Di Club Startel Palangkaraya Dengan Metode *Weighted Product* ini bertujuan untuk mempermudah pelatih dalam melakukan seleksi pemain basket agar lebih akurat dan tepat sehingga penilaian penilaian yang dihasilkan lebih dapat dipertanggungjawabkan dan tidak merugikan pihak manapun, pada penelitian ini menggunakan 10 kriteria berupa Physical 20%, Teamwork 15%, Shooting 15%, Dribling 10%, Lay Up 10%, Defense 10%, Under Ring 5%, Rebound 5%, Passing 5%, Dan Jumping 5%, setelah dilakukan proses perhitungan *Weighted Product* dan dilakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka dilakukan penghitungan tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 62% [4].

Sistem Pendukung Keputusan Pemenang Lomba Cosplay Menggunakan Metode *Weighted Product* Penelitian ini dilakukan oleh M. Adly Hidayat bertujuan untuk membangun aplikasi sistem penunjang keputusan pemenang lomba cosplay dengan Metode *Weighted Product*, pada penelitian ini menggunakan 4 kriteria berupa Detail Costum 40%, Aksi Panggung 30%, Penguasaan Panggung 20%. Dan Audience 10%, setelah dilakukan proses perhitungan *Weighted Product* dan dilakukan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka dilakukan penghitungan tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 84% [5].

Dari hasil uraian diatas maka penelitian kali ini akan membahas tentang Diklat Prajabatan Golongan III. Diklat Pra-Jabatan Golongan III, merupakan syarat pengangkatan CPNS untuk menjadi PNS Golongan III dan diperuntukkan bagi CPNS yang berbasis pendidikan formal atau lulusan pendidikan Diploma 4, Strata 1 yang setelah dinyatakan lulus Diklat Prajabatan Golongan III diangkat/ ditetapkan sebagai PNS dengan Pangkat/ Golongan III/a (Penata Muda), Strata 2 yang setelah dinyatakan lulus Diklat Prajabatan Golongan III diangkat/ ditetapkan sebagai PNS dengan Pangkat/ Golongan III/b (Penata Muda Tk.I) dan Strata 3 yang setelah dinyatakan lulus Diklat Prajabatan Golongan III diangkat/ ditetapkan sebagai PNS dengan Pangkat/ Golongan III/c (Penata), Diklat Prajabatan Golongan III diselenggarakan 4 kali pelaksanaan dengan jumlah 8 angkatan dalam 1 Tahun dengan total jumlah peserta 320 orang.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode *Weighted Product*

Menurut Kusri metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Preferensi untuk alternatif A_i diberikan sebagai berikut [6]:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j} \tag{1}$$

Dimana :

- S : *preferensi* alternatif dianalogikan sebagai vektor S
- X : Nilai kriteria
- W : Bobot kriteria/subkriteria
- i : Alternatif
- j : Kriteria
- n : Banyaknya kriteria

Dimana $\sum w_j = 1$. w_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya. Preferensi relatif dari setiap alternatif, diberikan sebagai:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (X_{ij}^*)^{w_j}} \tag{2}$$

Dimana :

- V : *preferensi* alternatif dianalogikan sebagai vektor V
- X : Nilai kriteria
- W : Bobot kriteria/subkriteria
- i : Alternatif
- j : Kriteria
- n : Banyaknya kriteria
- * : Banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor s

Langkah-langkah dalam perhitungan metode WP menurut Alfita adalah sebagai berikut [7] :

1. Mengalikan seluruh atribut bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk atribut manfaat dan berfungsi sebagai pangkat positif negatif pada atribut biaya.
2. Hasil perkalian dijumlahkan untuk menghasilkan nilai setiap alternatif.
3. Mencari nilai alternatif dengan melakukan langkah yang sama seperti langkah satu, hanya saja menggunakan nilai tertinggi untuk setiap atribut tertinggi, untuk setiap atribut manfaat dan terendah untuk atribut biaya.
4. Membagi nilai V bagi setiap alternatif dengan nilai pada setiap alternatif

5. Ditemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan.

2.2 Kebutuhan Sistem

Diklat Prajabatan Golongan III diselenggarakan 4 kali pelaksanaan dengan jumlah 8 angkatan dalam 1 tahun dengan jumlah 320 orang peserta, oleh karena itu data yang digunakan untuk mengelola sistem penunjang keputusan penentuan peserta berprestasi adalah data hasil penilaian peserta diklat angkatan V pada 21 April 2014 yang diberikan oleh tenaga pengajar diklat. Data tersebut disajikan dalam tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Tabel Peringkat Nilai Peserta Diklat Angkatan V Tahun 2014

No	Nama	Kriteria					Rata-rata
		K1	K2	K3	K4	K5	
1	Endang Sulistiyowati, S.Pd	85,0	90,0	88,0	90,0	71,0	84,8
2	Dr. Rayhan Fauzie	85,0	90,0	90,0	88,0	70,0	84,6
3	Suci Rabella, Sh	84,0	90,0	88,0	86,0	74,0	84,4
4	Inggid Megasari, S.Pd.Sd	85,0	90,0	87,0	90,0	68,0	84,0
5	Dian Yunita Gamaliana, S.Farm.Apt	80,0	82,0	87,0	81,0	81,0	82,2
6	Waluyo Agus Widodo, S.Pd.Sd	84,0	86,0	80,0	83,0	69,0	80,4
7	Yuli Istiarini, St	79,0	80,0	82,0	84,0	77,0	80,4
8	Rastra Feryd Permana, S.Pd	80,0	84,0	83,0	87,0	67,0	80,2
9	Muhammad Riza, Skm	79,0	83,0	79,0	86,0	73,0	80,0
10	Indra Kusuma, S.Pd	81,0	84,0	79,0	87,0	68,0	79,8
11	Tri Fitriani Puspitasari, S.Ip, Ma	79,0	80,0	79,0	81,0	79,0	79,6
12	Dr. Diah Patlika	80,0	80,0	80,0	84,0	73,0	79,4
13	Erna Dewi Falina, St	80,0	82,0	81,0	86,0	68,0	79,4
14	Muhammad Trisetya Hadi Saputra, Skm	79,0	80,0	79,0	82,0	77,0	79,4
15	Tiur Marthalina, S.Pd	83,0	80,0	80,0	87,0	67,0	79,4
16	Andri Wahyudi, S.S.T.Pi	80,0	82,0	79,0	84,0	70,0	79,0
17	Galuh Norma Suciati, S.Pd	81,0	80,0	84,0	80,0	70,0	79,0
18	Maryam Khusnul Khotimah, S.Pt	80,0	81,0	78,0	83,0	73,0	79,0
19	Siti Masrina Hastuti, S.Pd	81,0	84,0	80,0	86,0	64,0	79,0
20	Dr. Agus Riyanto	80,0	85,0	83,0	79,0	66,0	78,6
21	Rifqi Agung Prasetyo, S.Pd	79,0	90,0	78,0	82,0	64,0	78,6
22	Joko Nopem, S.Pd	79,0	80,0	78,0	83,0	71,0	78,2
23	Dr. Mahfuzah	78,0	79,0	80,0	79,0	75,0	78,2
24	Drh. Hapsari Budi Setyaningsih	80,0	79,0	82,0	83,0	66,0	78,0
25	Rubiyanti, S.Pd	80,0	83,0	82,0	85,0	60,0	78,0
26	Darjani, S.Sos	79,0	80,0	78,0	81,0	70,0	77,6
27	Khuswadi Rohman, Sh	81,0	80,0	78,0	82,0	67,0	77,6
28	Ahmad Syadzali, S.Pd	77,0	80,0	79,0	81,0	70,0	77,4
29	Sri Norbayah, S.Pd	80,0	80,0	79,0	83,0	65,0	77,4
30	Mustakhul Widayani, S.Sos	79,0	81,0	78,0	84,0	64,0	77,2
31	Nurus Sayekti, S.Pd	78,0	80,0	79,0	81,0	68,0	77,2
32	Rahmita Sari, S.Pd	80,0	79,0	81,0	80,0	66,0	77,2
33	Puad Anshari, S.Pd	80,0	79,0	80,0	79,0	67,0	77,0
34	Dewi Esmawati, S.Pd	78,0	79,0	80,0	79,0	68,0	76,8
35	Drg. Jaga Pratama	80,0	80,0	81,0	78,0	65,0	76,8
36	Isna Rohima Agustina, S.Pd	77,0	79,0	80,0	79,0	66,0	76,2
37	Hani Fitriani, S.Pd	78,0	79,0	82,0	81,0	60,0	76,0
38	Heru Susanto, S.Hut	78,0	80,0	82,0	79,0	60,0	75,8
39	Fakhrini Sholeha, S.Kep, Ners	78,0	79,0	77,0	79,0	63,0	75,2
40	Anggita Damayanti, S.Pd	78,0	77,0	80,0	76,0	62,0	74,6

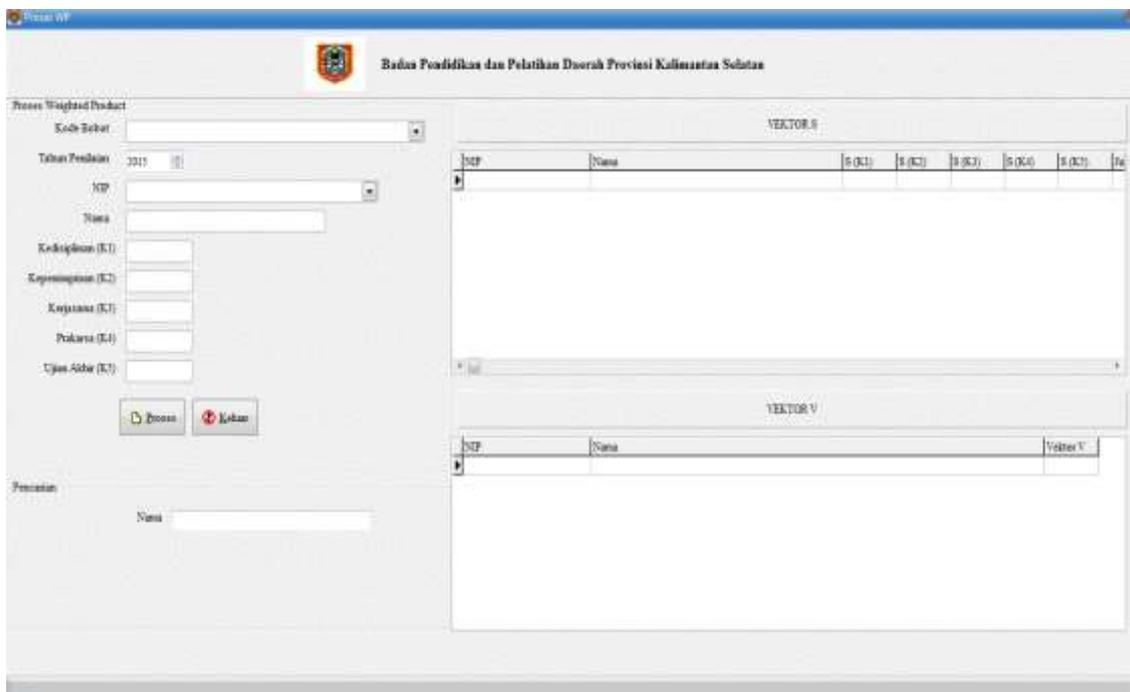
Keterangan :

- K1 = Kedisiplinan
- K2 = Kepemimpinan
- K3 = Kerjasama
- K4 = Prakarsa
- K5 = Ujian Akhir

Berdasarkan tabel 1 ada data ketidaksesuaian peringkat dari hasil perhitungan berdasarkan rata-rata, setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan bobot penilaian ada data yang tidak sesuai yaitu pada data nomor 1 (Endang sulistiyowati) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 3, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 1. Pada data nomor 2 (Dr. Rayhan Fauzie) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 4, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 2. Pada data nomor 3 (Suci Rabella, Sh) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 2, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 3. Pada data nomor 4 (Inggid Megasari, S.Pd.Sd) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 6, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 4. Pada data nomor 5 (Dian Yunita Gamaliana, S.Farm.Apt) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 1, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 5. Pada data nomor 6 (Waluyo Agus Widodo, S.Pd.Sd) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 13, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 6. Pada data nomor 8 (Rastra Feryd Permana, S.Pd) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 17, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 8. Pada data nomor 10 (Indra Kusuma, S.Pd) seharusnya menurut hasil perhitungan bobot penilaian berada pada peringkat 16, tetapi pada tabel 1 data tersebut berada pada peringkat 10.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil



Gambar 1. Form Perhitungan Profile Matching

Pada form ini dilakukan proses WP, pertama pilih kode bobot kemudian inputkan tahun penilaian setelah itu tekan tombol proses, maka data yang sudah dimasukkan pada form penilaian akan dipangkatkan dengan bobot sub kriteria masing-masing, kemudian didapat hasil vektor S dari setiap sub kriteria penilaiannya, selanjutnya adalah menghitung vektor V yaitu

dengan menjumlahkan seluruh hasil sub kriteria kemudian setiap sub kriteria dibagi dengan total hasil sub kriteria, setelah didapat hasil vektor v maka akan dilakukan perangkingan berdasarkan jumlah nilai tertinggi. Terdapat 2 (dua) tombol yang berfungsi :

1. Tombol proses yang berfungsi untuk melakukan proses penilaian.
2. Tombol keluar yang berfungsi keluar dari tab proses tersebut

NIP	Nama	Tahun	Vektor V
199106132014022001	SUCI RABELLA, SH	2014	0,0298
19812172014022002	ENDANG SCLHTIOWATI, S.Pd	2014	0,0285
198105082014022002	▲ RAYHAN FAUZE	2014	0,0284
19806282014022001	TRIFITRIANI PUSPTASARI, S.Pd, MA	2014	0,0263
19907192014022008	YULIANTARINI, ST	2014	0,0262
19802202014022002	EVANG MEGASARI, S.Pd, SD	2014	0,0261
19906112014022001	MURAMMAD TRISITYA HADI SAPUTRA, SKM	2014	0,0261
19870612014022005	MURAMMAD RIZA, SKM	2014	0,0257
19870092014022001	▲ MAHPUZAH	2014	0,0256
19801642014022001	▲ DEAH PATRIKA	2014	0,0256
19851172014022001	MARYAM KHUSNUL KHOTMAH, S.Pd	2014	0,0255
19800042014022005	WALUYO AGUS WIDODO, S.Pd, SD	2014	0,0255
19808272014022002	GALIH NORDA SUCIATI, S.Pd	2014	0,0253
19809092014022005	ANDRI WAHYUDI, S.S.T.Pd	2014	0,0252
19891182014022002	KOKO NORDI, S.Pd	2014	0,0251
19812122014022001	BASTRA FERD PERMANA, S.Pd	2014	0,0251
19840822014022001	INDRA KUSUMA, S.Pd	2014	0,0251
19850212014022004	TILU MAKHALINA, S.Pd	2014	0,0251
19802242014022002	EENA DEWI FALINA, ST	2014	0,0251
19810292014022001	DARJANI, S.Sen	2014	0,0248
198730182014022001	AHMAD STADZALI, SKM	2014	0,0248
19852542014022001	▲ AGUS REYASTO	2014	0,0247
197402120014022002	▲ H. HAPSARI BUDI SETIANDOSHI	2014	0,0246
19902062014022002	EBUNWADI ROHMAN, SH	2014	0,0246
19821222014022001	MURUS SATEKTI, S.Pd	2014	0,0246
19893282014022002	PICAD ANSARIZ	2014	0,0245
19891222014022001	SITI MASRINA HASTUTI, S.Pd	2014	0,0245

Gambar 2. Form proses Rangking

Pada *form* ini dilakukan proses Rangking, yaitu setelah didapat hasil vektor v maka akan dilakukan perangkingan berdasarkan jumlah nilai tertinggi, dengan cari mengklik tombol rangking. Setelah itu akan didapatkan hasil dari rangking tersebut.

3.2. Pembahasan

3.2.1 Uji hasil *Pretest* dan *Posttest*

Pengujian *pretest* dan *posttest* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan keakuratan dalam rekomendasi pemilihan pupuk kelapa sawit. Berikut perbandingan pengujian *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Tabel Hasil *Pretest* dan *posttest*

No	Nama	Perbandingan		Keterangan
		Hasil <i>Pretest</i>	Hasil <i>Posttest</i>	
1	Responden 1	Peringkat 20 dengan nilai 78,6	Peringkat 23 dengan nilai 0,0247	Berbeda / Akurat
2	Responden 2	Peringkat 28 dengan nilai 77,4	Peringkat 22 dengan nilai 0,0248	Berbeda / Akurat
3	Responden 3	Peringkat 16 dengan nilai 79,0	Peringkat 15 dengan nilai 0,0252	Berbeda / Akurat

4	Responden 4	Peringkat 40 dengan nilai 74,6	Peringkat 39 dengan nilai 0,0234	Berbeda / Akurat
5	Responden 5	Peringkat 26 dengan nilai 77,6	Peringkat 21 dengan nilai 0,0249	Berbeda / Akurat
6	Responden 6	Peringkat 34 dengan nilai 76,8	Peringkat 28 dengan nilai 0,0245	Berbeda / Akurat
7	Responden 7	Peringkat 12 dengan nilai 79,4	Peringkat 10 dengan nilai 0,0256	Berbeda / Akurat
8	Responden 8	Peringkat 5 dengan nilai 82,2	Peringkat 1 dengan nilai 0,0269	Berbeda / Akurat
9	Responden 9	Peringkat 1 dengan nilai 84,8	Peringkat 3 dengan nilai 0,0266	Berbeda / Akurat
10	Responden 10	Peringkat 13 dengan nilai 79,4	Peringkat 20 dengan nilai 0,0251	Berbeda / Akurat
11	Responden 11	Peringkat 39 dengan nilai 75,2	Peringkat 37 dengan nilai 0,0237	Berbeda / Akurat
12	Responden 12	Peringkat 17 dengan nilai 79,0	Peringkat 14 dengan nilai 0,0252	Berbeda / Akurat
13	Responden 13	Peringkat 37 dengan nilai 76,0	Peringkat 38 dengan nilai 0,0234	Berbeda / Akurat
14	Responden 14	Peringkat 24 dengan nilai 78,0	Peringkat 27 dengan nilai 0,0246	Berbeda / Akurat
15	Responden 15	Peringkat 38 dengan nilai 75,8	Peringkat 40 dengan nilai 0,0234	Berbeda / Akurat
16	Responden 16	Peringkat 10 dengan nilai 79,8	Peringkat 16 dengan nilai 0,0252	Berbeda / Akurat
17	Responden 17	Peringkat 4 dengan nilai 84,0	Peringkat 6 dengan nilai 0,0261	Berbeda / Akurat
18	Responden 18	Peringkat 36 dengan nilai 76,2	Peringkat 35 dengan nilai 0,0241	Berbeda / Akurat
19	Responden 19	Peringkat 35 dengan nilai 76,8	Peringkat 34 dengan nilai 0,0242	Berbeda / Akurat
20	Responden 20	Peringkat 22 dengan nilai 78,2	Peringkat 19 dengan nilai 0,0251	Berbeda / Akurat
21	Responden 21	Peringkat 27 dengan nilai 77,6	Peringkat 24 dengan nilai 0,0247	Berbeda / Akurat
22	Responden 22	Peringkat 23 dengan nilai 78,2	Peringkat 11 dengan nilai 0,0255	Berbeda / Akurat

23	Responden 23	Peringkat 18 dengan nilai 79,0	Peringkat 12 dengan nilai 0,0255	Berbeda / Akurat
24	Responden 24	Peringkat 9 dengan nilai 80,0	Peringkat 9 dengan nilai 0,0257	Sama / Tidak Akurat
25	Responden 25	Peringkat 14 dengan nilai 79,4	Peringkat 8 dengan nilai 0,0259	Berbeda / Akurat
26	Responden 26	Peringkat 30 dengan nilai 77,2	Peringkat 33 dengan nilai 0,0242	Berbeda / Akurat
27	Responden 27	Peringkat 31 dengan nilai 77,2	Peringkat 25 dengan nilai 0,0246	Berbeda / Akurat
28	Responden 28	Peringkat 33 dengan nilai 77,0	Peringkat 29 dengan nilai 0,0245	Berbeda / Akurat
29	Responden 29	Peringkat 32 dengan nilai 77,2	Peringkat 32 dengan nilai 0,0244	Sama / Tidak Akurat
30	Responden 30	Peringkat 8 dengan nilai 80,2	Peringkat 17 0,0251	Berbeda / Akurat
31	Responden 31	Peringkat 2 dengan nilai 84,6	Peringkat 4 dengan nilai 0,0264	Berbeda / Akurat
32	Responden 32	Peringkat 21 dengan nilai 78,6	Peringkat 30 dengan nilai 0,0244	Berbeda / Akurat
33	Responden 33	Peringkat 25 dengan nilai 78,0	Peringkat 36 dengan nilai 0,0239	Berbeda / Akurat
34	Responden 34	Peringkat 19 dengan nilai 79,0	Peringkat 26 dengan nilai 0,0246	Berbeda / Akurat
35	Responden 35	Peringkat 29 dengan nilai 77,4	Peringkat 31 0,0244	Berbeda / Akurat
36	Responden 36	Peringkat 3 dengan nilai 84,4	Peringkat 2 dengan nilai 0,0268	Berbeda / Akurat
37	Responden 37	Peringkat 15 dengan nilai 79,4	Peringkat 18 dengan nilai 0,0251	Berbeda / Akurat
38	Responden 38	Peringkat 11 dengan nilai 79,6	Peringkat 5 dengan nilai 0,0262	Berbeda / Akurat
39	Responden 39	Peringkat 6 dengan nilai 80,4	Peringkat 13 dengan nilai 0,0255	Berbeda / Akurat
40	Responden 40	Peringkat 7 dengan nilai 80,4	Peringkat 7 dengan nilai 0,0261	Sama / Tidak Akurat

Berdasarkan penyajian data sebelumnya dan sesudahnya implementasi dengan menggunakan aplikasi yang menerapkan metode *Weighted Product*, terdapat perbedaan antara

hasil *pretest* dan *posttes*, dimana hasil *pretest* berupa nilai perhitungan secara manual dengan *Posttes* hasil pengujian dengan sistem.

Dari hasil *posttest* diatas kita dapat mengetahui tingkat akurasi perhitungan menggunakan metode WP dengan menggunakan rumus :

$$\frac{\text{jumlah data yang berbeda}}{\text{jumlah keseturuhan data}} \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

$$\frac{37}{40} \times 100 = 92.5\%$$

Setelah dilakukan perhitungan akurasi, maka didapatkan hasil perhitungan tingkat akurasi perhitungan menggunakan metode WP sebesar 92.5%

4. Kesimpulan

1. Hasil dari perhitungan sistem berupa hasil urutan atau ranking dalam penilaian peserta diklat berprestasi yang memenuhi syarat berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* nilai setiap kriteria dihitung berdasarkan bobot kriteria penilaiannya, sehingga bisa digunakan sebagai sistem penunjang dalam mengambil suatu keputusan atau kebijakan selanjutnya.
2. Dari total 40 sampel data bermasalah yang diuji dengan *pretest* dan *posttest* terdapat 37 data yang akurat, dan 3 data yang tidak akurat. Sehingga akurasi sistem sebesar 92,5% dan ketidakakurasi sistem sebesar 7,5%.

Referensi

- [1] Fadillah H., 2012, *Mengenai Penentuan Penerima Program PAMSIMAS Menggunakan Weighted Product Method (WP)*.
- [2] Ridani A., 2014, *SPK Penyeleksian Anggota Marching Band Diva Swara Dharma Banjarbaru Dengan Metode Weighted Product (WP)*. Banjarbaru: Stmik Banjarbaru.
- [3] Hikal H., 2013, *Penerapan Metode Weighted Product (WP) Untuk Menentukan Petani Berprestasi*. Banjarbaru: Stmik Banjarbaru.
- [4] Swastia R. D., 2014, *Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Pemain Basket Di Club Startel Palangkaraya Dengan Metode Weighted Product*.
- [5] Hidayat M. A., 2014, *Sistem Pendukung Keputusan Pemenang Lomba Cosplay Menggunakan Metode Weighted Product*.
- [6] Kusriani, 2011, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI
- [7] Alfita, 2010, *Metode Weighted Product (WP)*. Salatiga.