

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
TANAMAN PANGAN KELOMPOK TANI
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING**

SKRIPSI

Oleh
Gilang Pramudia Fabriandi
1860100152



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TANAMAN PANGAN KELOMPOK TANI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Kelulusan
Jenjang Strata Satu pada Program Studi Teknik Informatika

Oleh

Gilang Pramudia Fabriandi
1860100152

Bengkulu, 10 Maret 2025

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Khairullah, S.T., M.Kom	Ketua Penguji	
2.	A.R Walad Mahfuzi, S.Kom., M.Kom.	Penguji 1	
3.	Anisya Sonita, S.Kom., M.Kom.	Penguji 2	

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik



RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D
NP. 19730101200004 1 039

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1) Naskah Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
- 2) Skripsi ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya di dalam lembar ucapan terima kasih.
- 3) Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah di luar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu, Maret 2025
Yang membuat pernyataan



Gilang Pramudia Fabriandi
NPM. 1860100152

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TANAMAN PANGAN KELOMPOK TANI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Oleh
Gilang Pramudia Fabriandi
1860100152

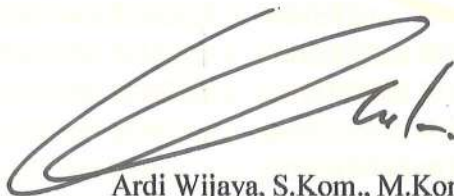
Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disahkan
untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

Pada
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

Bengkulu, 10 Februari 2025
Disetujui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing,



Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom
NP. 19880511 201408 1 181



Anisya Sonita, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204067303

MOTTO

"Jangan biarkan rintangan menghalangi impianmu, tetapi gunakanlah sebagai batu
loncatan menuju kesuksesan."



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil 'alamiin, segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

1. Kedua orang tuaku yang Doanya tak pernah pudar, yang selalu memberikan nasehat dan motivasi tiada henti.
2. Saudara ku Kakak dan Adek yang selalu menyemangati dan memberi motivasi.
3. Dosen pembimbing (Anisya Sonita, M.Kom.) yang sudah sangat baik dan sabar dalam membimbing selama menyusun skripsi ini dan selalu memberikan dorongan serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Kampus Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah memberikan pengalaman, ilmu, serta arti kehidupan yang sesungguhnya.

Gilang Pramudia Fabriandi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Data Pribadi



Nama : Gilang Pramudia Fabriandi
TTL : Bengkulu 21 Februari 2000
Agama : Islam
Anak Ke : 3 dari 4 bersaudara
Alamat : Jl. Budi Utomo RT 04 RW 1

II. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Rusdi
Pekerjaan : Buruh Harian
Nama Ibu : Elya Agustini
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

III. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 86 Bengkulu : 2006-2012
2. SMP Muhammadiyah Kota Bengkulu : 2012-2015
3. SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu : 2015-2018
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : 2018 - Sekarang

ABSTRACT

DESIGN OF A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR FOOD CROPS FOR FARMERS USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD

Nama : Gilang Pramudia Fabriandi

NPM : 1860100152

Pembimbing : Anisya Sonita, M,Kom.

Agriculture is a very important sector for the Indonesian economy, where the majority of the population depends on this sector for their livelihood. Farmer groups play a key role in increasing food production and farmer welfare. However, selecting the right type of food crop is often a challenge for farmers because it involves various criteria and factors. Therefore, a decision support system is needed that can help farmer groups in determining optimal food crop choices. This research aims to design and build a decision support system (DSS) for farmer groups using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen because of its ease in combining various criteria and factors in decision making. It is hoped that the system being built can help farmer groups increase the efficiency and effectiveness of decision making regarding food crop selection. The research results show that the use of the SAW method in SPK is able to provide accurate and reliable recommendations, so that it can support increased productivity and welfare of farmers.

Key words: SPK, Farmer Groups, Food Crops, SAW

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TANAMAN PANGAN KELOMPOK TANI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Nama : Gilang Pramudia Fabriandi

NPM : 1860100152

Pembimbing : Anisya Sonita, M.Kom.

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia, di mana mayoritas penduduknya bergantung pada sektor ini untuk mata pencaharian mereka. Kelompok tani memegang peranan kunci dalam meningkatkan produksi pangan serta kesejahteraan petani. Namun, pemilihan jenis tanaman pangan yang tepat sering kali menjadi tantangan bagi para petani karena melibatkan berbagai kriteria dan faktor. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu kelompok tani dalam menentukan pilihan tanaman pangan yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) bagi kelompok tani dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW dipilih karena kemudahannya dalam menggabungkan berbagai kriteria dan faktor dalam pengambilan keputusan. Sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu kelompok tani dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan terkait pemilihan tanaman pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode SAW dalam SPK mampu memberikan rekomendasi yang akurat dan dapat diandalkan, sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani.

Kata kunci: SPK, Kelompok Tani, Tanaman Pangan, SAW

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkat, rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga memperoleh kekuatan dan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik yang mengangkat judul **"Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Pangan Kelompok Tani Menggunakan Metode Simple Additive Weighting"**

Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi tauladan bagi kita semua. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan dalam pembuatan proposal skripsi ini, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih dan penghargaan kepada Bapak RG Guntur Alam, M.Kom, Ph.d selaku Dekan Fakultas Teknik, Bapak Ardi Wijaya, S. Kom, M. Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, Ibu Anisya Sonita, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini yang rela diganggu setiap saat selama proses penulisan skripsi. Terimakasih juga penulis haturkan kepada seluruh dosen Teknik Informatika yang telah memberikan banyak ilmu dan wawasan.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun materi.

Demikian skripsi ini dibuat, mohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini terdapat kesalahan, untuk itu diharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun yang akan datang. Semoga Allah meridhoi langkah kita. Amin.

Bengkulu, Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUDL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuna Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Peneltian.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Penelitian Terkait Perancangan Sistem	6
2.1.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	6
2.1.2 Kecerdasan Buatan (Artificial Intiligent)	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	10

2.2.3 Ciri-ciri Sitem Pendukung Keputusan	10
2.2.4 Fase-fase Dalam Mengambil Keputusan	11
2.2.5 Tujuan Dari Sistem Pendukung Keputusan	13
2.3 Simple Additive Weighting	14
2.4 Flowchart	17
2.5 MySQL Database	19
2.6 PHP.....	22
2.7 Website	23
2.8 XAMPP	24
BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN PROGRAM	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	25
3.2.1 Perangkat Keras	25
3.2.2 Perangkat Lunak	25
3.3 Cara Kerja.....	26
3.3.1 Perencanaan	26
3.4 Perancangan Sistem.....	27
3.4.1 Rancangan Menu Login	27
3.4.2 Rancangan Data Alternatif	28
3.4.3 Rancangan Data Kriteria	28
3.4.4 Rancangan Perhitungan SAW	29
3.5 Implementasi.....	29
3.6 Pengujian	29
3.7 Implementasi dan Peluncuran	30
3.8 Pemeliharaan.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Perhitungan Manual Metode SAW	31
4.1.1 Penentuan Kriteria	31
4.1.2 Penentuan Bobot.....	31

4.1.3 Nilai Sub Kriteria.....	32
4.1.4 Input Nilai Alternatif.....	32
4.1.5 Normalisasi Matriks.....	33
4.1.6 Nilai Normalisasi Terbobot	35
4.1.7 Nilai Preferensi (V) (Skor Akhir)	36
4.2 Implementasi Antarmuka Sistem	37
4.2.1. Halaman Login	37
4.2.2 Halaman Dashboard.....	38
4.2.3 Halaman Data Alternatif.....	38
4.2.4 Halaman Tambah Alternatif	39
4.2.5 Halaman Ubah Alternatif	39
4.2.6 Halaman Data Kriteria	40
4.2.7 Halaman Tambah Kriteria	40
4.2.8 Halaman Sub Kriteria.....	41
4.2.9 Halaman Ubah Kriteria	41
4.2.10 Halaman Nilai Alternatif	42
4.2.11 Halaman Hasil Perhitungan	42
4.2.12 Halaman Data Pengguna	43
4.3 Pengujian Aplikasi	43
BAB V PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran.....	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penerapan Konsep Dasar Kecerdasan Buatan.....	7
Gambar 3.1 Tahap-Tahap Perencanaa	26
Gambar 3.2 Perancangan Menu Login.....	27
Gambar 3.3 Perancangan Menu Data Alternatif.....	28
Gambar 3.4 Perancangan Menu Data Kriteria.....	28
Gambar 4.5 Perancangan Menu Perhitungan SAW	29
Gambar 4.1 Halaman Login	37
Gambar 4.2 Halaman Dashboard.....	38
Gambar 4.3 Halaman Data Alternatif.....	38
Gambar 4.4 Halaman Tambah Alternatif	39
Gambar 4.5 Halaman Ubah Alternatif	39
Gambar 4.6 Halaman Data Kriteria	40
Gambar 4.7 Halaman Tambah Kriteria	40
Gambar 4.8 Halaman Sub Kriteria.....	41
Gambar 4.9 Halaman Ubah Kriteria	41
Gambar 4.10 Halaman Nilai Alternatif	42
Gambar 4.11 Halaman Hasil Perhitungan	42
Gambar 4.12 Halaman Data Pengguna	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4 Flowchart	18
Tabel 4.1 Kriteria	31
Tabel 4.2 Nilai Bobot	32
Tabel 4.3 Nilai Sub Kriteria	32
Tabel 4.4 Nilai Alternatif	33
Tabel 4.5 Hasil Normalisasi Matriks	34
Tabel 4.6 Hasil Nilai Normalisasi Terbobot	35
Tabel 4.7 Nilai Akhir SAW	36
Tabel 4.8 Pengujian Fungsional Aplikasi	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman pangan merupakan sektor penting, Karena tanaman pangan yang menyediakan makanan sebagai sumber pendapatan untuk menopang kehidupan manusia. Mereka merupakan industri yang sangat signifikan. Seiring berkembangnya pertanian tanaman pangan indonesia, Kelompok tani saat ini memprioritaskan tanaman yang bermanfaat untuk meningkatkan ekonomi mereka.

Tanaman pangan sebagai sumber kehidupan bagi masyarakat khususnya para petanani yang ada di indonesia, tanaman pangan juga menjadi sumber rezeki mata pencaharian untuk sebagian masyarakat yang menggantungkan hidupnya dalam bidang pertanian dan tidak banyak petani yang mengalami kerugian dalam menentukan mana yang tanaman terbaik sehingga petani tidak mengalami banyak kerugian.

Inovasi diterapkan untuk membantu para petani dalam pembangunan sektor pertanian yang merupakan bagian yang sangat penting bagi perekonomian masyarakat. Berbagai teknologi digunakan untuk mendukung petani dalam pertumbuhan industri pertanian, yang merupakan komponen penting dari ekonomi lokal. karena itu memerlukan metode spekulasi yang dapat membantu petani dalam menentukan nilai tinggi atau rendah tanaman pangan yang akan dikerjakan. teknologi dapat menjadi cara yang baik untuk membuat langkah-langkah yang akan dilakukan untuk pekerjaan lebih efektif. Akibatnya, teknologi telah menjadi bagian penting dari kehidupan manusia.

Permasalahan terbesar sekarang banyak para petani yang sulit untuk menentukan kualitas harga nilai tanaman pangan yang tinggi, khususnya pada masyarakat yang awam baru belajar menjadi petani, maka dari itu peneliti melakukan riset sebuah wawancara dari permasalahan yang terjadi pada masyarakat dan diperoleh beberapa variabel yaitu: pembibitan, hasil panen dan nilai harga. Oleh karena itu tanaman pangan menjadi peranan penting yang harus diperhatikan agar ekonomi masyarakat Indonesia meningkat.

Untuk memecahkan masalah tersebut, dibutuhkan sistem pendukung keputusan sebagai solusi yang dapat menentukan kualitas harga tanaman pangan yang sesuai dengan keuntungan dan kebutuhan masyarakat khususnya petani dalam pembangunan sektor pertanian. Sistem pendukung keputusan tersebut akan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) juga disebut sebagai metode penambahan tertimbang adalah pendekatan paling mudah dan populer untuk memecahkan masalah multi-atribut karena algoritmanya yang mudah. Ini menggunakan proses normalisasi matriks keputusan yang dibandingkan dengan semua alternatif yang tersedia untuk menemukan peringkat atau kinerja. Manfaat algoritma SAW dibandingkan metode AHP dan pendekatan lainnya adalah bahwa algoritma ini berdasarkan sistem pengambilan keputusan pada bobot kepentingan dan nilai kriteria, membuatnya dapat diterima. Menemukan jumlah tertimbang dari kinerja setiap atribut adalah ide dibalik pendekatan ini. Metode ini tepat dilakukan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multi proses dan juga metode ini banyak digunakan untuk pengambilan keputusan dari masalah-masalah yang mempunyai banyak atribut.

Sistem ini tidak dimaksud untuk menggantikan fungsi seorang dalam mengambil keputusan tetapi hanya untuk membantu dalam mengambil sebuah keputusan secara lebih cepat dan tepat, sesuai dengan kriteria yang diinginkan atau setidaknya mendekati kriteria yang diinginkan. Sistem ini salah satu alternatif untuk melakukan keputusan sebelum benar-benar mengambil keputusan akhir.

Teknologi dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dengan sesuai keinginan yang memiliki tujuan paling utama yaitu memudahkan pekerjaan manusia. Dengan ini sebagai syarat s1 (strata satu) menyusun membuat tugas akhir (TA) dengan judul **“Rancangan Bangun Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Pangan Kelompok Tani Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, ditemukan beberapa masalah yang dirumuskan dalam suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam system pendukung keputusan tanaman pangan bagi kelompok tani.
2. Bagaimana cara merancang aplikasi sistem pendukung keputusan tanaman pangan kelompok tani berbasis teknologi.

1.3 Batasan Masalah

Kendala masalah dalam investigasi adalah sebagai berikut :

1. Batasan masalah yang dibahas di penelitian ini hanya membahas kualitas tanaman pangan kelompok tani yang bernilai harga tinggi sesuai dengan terpengaruh gejolak harga pasar.
2. Sistem yang akan dibangun hanya menggunakan metode Simple Additive Weighting.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam system pendukung keputusan tanaman pangan bagi kelompok tani.
2. Merancang aplikasi sistem pendukung keputusan tanaman pangan kelompok tani berbasis teknologi.
3. Agar dapat meningkatkan perkonomian bagi para petani, sehingga kerugian yang dialami dapat diminimalisir.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan di bidang informatika serta menciptakan aplikasi yang dapat berguna bagi kelompok tani di Bengkulu untuk mempermudah memilih tanaman pangan yang bernilai harga berkualitas tinggi sesuai dengan terpengaruh gejolak harga pasar.

2. Bagi Petani

- a) Dapat digunakan sebagai sistem pendukung keputusan untuk menentukan harga nilai tanaman pangan yang tinggi.
- b) Dapat meningkatkan hasil yang lebih maksimal pada masyarakat yang menjadi petani.

3. Bagi Petani

- a) Dapat digunakan sebagai sistem pendukung keputusan untuk menentukan harga nilai tanaman pangan yang tinggi dan berkualitas.
- b) Dapat meningkatkan hasil yang lebih maksimal pada masyarakat yang ingin menjadi petani.

4. Bagi pembaca

Menambah ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu komputer dan menambah pengetahuan mengenai petani. Serta untuk mengembangkan penelitian selanjutnya dalam bidang sistem kelompok tani yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Frieyadie, Sukmawati, A. H., & Nurajijah. (2020). Combination of the SAW and TOPSIS Method for Determining the Best Marketplace Recommendations. *Journal of Physics: Conference Series*, 1641(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1641/1/012004>
- Hanif, K. H., Yudhana, A., & Fadlil, A. (2020). Analisis Penilaian Guru Memakai Metode Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 6–11. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1099>
- Harijanto, B., Tamara, N. A., & Ariyanto, Y. (2018). Pengembangan Aplikasi Pemilihan Kost Di Kota Malang Dengan Metode Ahp Dan Promethee. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(3), 229. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i3.212>
- Ismarmiaty, I., & Rizky, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan PT. Cakra Mobilindo Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 117–128. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.827>
- Jadianan Parhusip. (2019). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 18–29. <https://doi.org/10.47111/jti.v13i2.251>
- Kharis Hudaiby Hanif, Anton Yudhana, A. F. (2020). Analisis Penilaian Guru Memakai Metode Analityc Hierarchy Process (AHP). *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 4(1), 186–189.
- Kustiyaningsih. (2011). *Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web*. 5(2).
- Lambang, W. D. A. N., & Ii, B. A. B. (n.d.). *Tanfidz Keputusan Mukhtar XVI*.
- Lutfi, D. S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dosen Baru Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Jurnal Teknologi Informasi Dan*

- Terapan*, 4(1), 11–16. <https://doi.org/10.25047/jtit.v4i1.15>
- Mahendra, G. S., & Sari, N. K. A. P. (2019). *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Ahp-Vikor Dalam Penentuan Pengembangan Ekowisata Pedesaan (Decision Support System Design With Ahp-Vikor Method In Determination Of Rural Ecotourism Development)* (Issue November).
- Mulyati, S. (2016). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Penentuan Prioritas Pemasaran Kemasan Produk Bakso Sapi. *Jurnal Informatika*, 1(1), 33–37.
- Nasional, S., & Teknik, P. (2019). *SENAPATI ke-10 Tahun 2019 “ Digital Education Entrepreneurship .” September.*
- Ningsih, E., Dedih, & Supriyadi. (2017). Usaha Makanan Yang Tepat Menggunakan Weighted Product (WP) Berbasis Web. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(3), 244–254.
- Resti, N. C. (2017). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi untuk Cabang Baru Toko Pakan UD. Indo Multi Fish. *Intensif*, 1(2), 102. <https://doi.org/10.29407/intensif.v1i2.839>
- Sari, D. R., Windarto, A. P., Hartama, D., & Solikhun, S. (2018). Decision Support System for Thesis Graduation Recommendation Using AHP-TOPSIS Method. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.6.1.2018.1-6>
- Sari, Y. K., Kartini, D., & Muliadi, M. (2018). Implementasi Algoritma Saw(Simple Additive Weighting) Dempster Shafer Pada Diagnosa Awal Postpartum Depression. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i1.8332>
- Sutinah, E. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching Dalam Pemilihan Salesman Terbaik*. 2(1), 29–42.
- Umar, R., Fadlil, A., & Yuminah, Y. (2018). Sistem Pendukung Keputusan dengan

Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(1), 27. <https://doi.org/10.23917/khif.v4i1.5978>

Yuminah, Umar, R., & Fadlil, A. (2020). Analisis Metode Ahp Dan Promethee Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi Soft Skills Karyawan Analysis of Ahp and Promethee Method on Decision Support System for Employee'S Soft Skills Competence Assesment. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(1), 27–36. <https://doi.org/10.25126/jtiik202071118>

Sugiyono. (2014) Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif., Bandung: Afabeta

L

A

M

P

I

R

A

N

Content.php

```
<?php
if (!isset($_GET['page'])) {
    include 'page/dashboard.php';
} else {
    switch ($_GET['page']) {
        case 'dashboard':
            include 'page/dashboard.php';
            break;
        case 'alternatif':
            include 'page/data_alternatif.php';
            break;
        case 'kriteria':
            include 'page/data_kriteria.php';
            break;
        case 'nilai':
            include 'page/data_nilai.php';
            break;
        case 'seleksi':
            include 'page/data_seleksi.php';
            break;
        case 'pengguna':
            include 'page/data_pengguna.php';
            break;
        case 'backup':
            include 'page/data_backup.php';
            break;
        case 'ubah-password':
            include 'page/ubah_password.php';
            break;
    }
}
?>
```

Index.php

```
<?php
include "../config/library.php";
include "../config/koneksi.php";
session_start();

if(!$_SESSION['id_pengguna']){
    header("location:login");
}
$page=@$_GET['page'];
$id_pengguna=@$_SESSION['id_pengguna'];

opendb();
$sql=querydb("SELECT * FROM saw_pengguna WHERE
id_pengguna='$id_pengguna'");
$data=$sql->fetch_array();
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <title>SPK Metode Simple Additive Weighting | Metode SAW</title>
    <link rel="icon" href="assets/images/ikon.png"/>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="author" content="Warung Koding">

    <meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-
scalable=no" name="viewport">
    <link rel="stylesheet" href="assets/component/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/component/font-awesome/css/font-
awesome.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/component/datatables.net-
bs/css/dataTables.bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/component/select2/dist/css/select2.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/dist/css/AdminLTE.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/dist/css/skins/_all-skins.min.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,600,700,300i
tal,400italic,600italic">
</head>
```

```

<body class="hold-transition skin-yellow sidebar-mini">
  <div class="wrapper">
    <header class="main-header">
      <a href="." class="logo">
        <span class="logo-mini">SPK</span>
        <span class="logo-lg"><b>SPK</b> SAW</span>
      </a>
      <nav class="navbar navbar-static-top">
        <a href="#" class="sidebar-toggle" data-toggle="push-menu"
        role="button"><span class="sr-only">Toggle navigation</span></a>
        <div class="navbar-custom-menu">
          <ul class="nav navbar-nav">
            <li class="dropdown user user-menu">
              <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
                
                <span class="hidden-xs"><?= $data['nama_pengguna'] ?></span>
              </a>
              <ul class="dropdown-menu">
                <li class="user-header">
                  
                  <p>
                    <?= $data['nama_pengguna'] ?>
                    <small>Sistem Pendukung Keputusan</small>
                    <small>Simple Additive Weighting</small>
                  </p>
                </li>
                <li class="user-footer">
                  <div class="form-group">
                    <a href="?page=ubah-password" class="btn btn-default pull-left"
                    title="Ubah Password">Password</a>
                    <a href="logout.php" class="btn btn-default pull-right"
                    onclick="return confirm('Apakah anda yakin ingin keluar?');">Logout</a>
                  </div>
                </li>
              </ul>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </nav>

```

```

</header>
<aside class="main-sidebar">
  <section class="sidebar">
    <ul class="sidebar-menu" data-widget="tree">
      <li class="header">Menu</li>
      <li class="<?php if($page==" " || $page=="dashboard") { echo "active"; }
?>">
        <a href="."><i class="fa fa-dashboard"></i>
<span>Dashboard</span></a>
      </li>
      <li class="<?php if($page=="alternatif") { echo "active"; } ?>">
        <a href="?page=alternatif"><i class="fa fa-users"></i> <span>Data
Alternatif</span></a>
      </li>
      <li class="<?php if($page=="kriteria") { echo "active"; } ?>">
        <a href="?page=kriteria"><i class="fa fa-cubes"></i> <span>Data
Kriteria</span></a>
      </li>
      <li class="<?php if($page=="nilai" || $page=="seleksi" ) { echo "active"; }
?> treeview">
        <a href="#">
          <i class="fa fa-bar-chart"></i> <span>Seleksi Metode SAW</span>
          <span class="pull-right-container"><i class="fa fa-angle-left pull-
right"></i></span>
        </a>
        <ul class="treeview-menu">
          <li class="<?php if($page=="nilai") { echo "active"; } ?>"><a
href="?page=nilai"><i class="fa fa-check-square-o"></i> Nilai Alternatif</a></li>
          <li class="<?php if($page=="seleksi") { echo "active"; } ?>"><a
href="?page=seleksi"><i class="fa fa-check-square-o"></i> Hasil Perhitungan</a></li>
        </ul>
      </li>
      <li class="<?php if($page=="pengguna" || $page=="backup" ) { echo
"active"; } ?> treeview">
        <a href="#">
          <i class="fa fa-gear"></i> <span>Setting</span>
          <span class="pull-right-container"><i class="fa fa-angle-left pull-
right"></i></span>
        </a>
        <ul class="treeview-menu">
          <li class="<?php if($page=="pengguna") { echo "active"; } ?>"><a
href="?page=pengguna"><i class="fa fa-check-square-o"></i> Data Pengguna</a></li>
        </ul>

```

```

        </li>
        <li>
            <a href="logout.php" onclick="return confirm('Apakah anda yakin ingin
keluar?');"><i class="fa fa-power-off"></i> <span>Logout</span></a>
        </li>
    </ul>
</section>
</aside>
<div class="content-wrapper">
    <?php include "content.php"; ?>
</div>
<footer class="main-footer">
    <div class="pull-right hidden-xs">Aplikasi SPK Metode SAW</div>
    Copyright &copy; <?= date('Y'); ?> <a href="https://umb.ac.id/"
target="_blank">Umb</a>. All Right Reserved.
</footer>
</div>
<script src="assets/component/jquery/dist/jquery.min.js"></script>
<script src="assets/component/jquery-ui/jquery-ui.min.js"></script>
<script src="assets/component/bootstrap/dist/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="assets/component/datatables.net/js/jquery.dataTables.min.js"></script>
<script src="assets/component/datatables.net-bs/js/dataTables.bootstrap.min.js"></script>
<script src="assets/component/select2/dist/js/select2.full.min.js"></script>
<script>
    $(function () {
        $('select').select2()
        $('#example1').DataTable()
    })
</script>
<script src="assets/dist/js/adminlte.min.js"></script>
<script src="assets/dist/js/pages/dashboard.js"></script>
</body>
</html>
<?php closedb(); ?>

```

Login.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>Login Administrator | SPK Metode MOORA</title>
  <link rel="icon" href="assets/images/ikon.png">
  <meta content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-
scalable=no" name="viewport">
  <link rel="stylesheet" href="assets/dist/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/component/font-awesome/css/font-
awesome.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="assets/dist/css/AdminLTE.min.css">
</head>
<body class="hold-transition login-page">
  <div class="login-box">
    <div class="login-box-body">
      <div align="center"></div><br>
      <div class="text-center">Login Administrator</div><br>
      <form action="login_periksa.php" method="post">
        <div class="form-group has-feedback">
          <input type="text" name="username" class="form-control"
placeholder="Username" required>
          <span class="fa fa-user form-control-feedback"></span>
        </div>
        <div class="form-group has-feedback">
          <input type="password" name="password" class="form-control"
placeholder="Password" required>
          <span class="fa fa-lock form-control-feedback"></span>
        </div>
        <div class="form-group has-feedback">
          <button type="submit" name="btn_login" class="btn btn-primary btn-
block"><span class="fa fa-sign-in"></span> Masuk</button>
        </div>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

Login_periksa.php

```
<?php
include("config/library.php");
include("config/koneksi.php");

opendb();
$username=$_POST['username'];
$password=md5($_POST['password']);

$hasil=querydb("SELECT * FROM saw_pengguna WHERE username='$username'
AND password='$password'");
$dt=$hasil->fetch_array();

if ($hasil->num_rows > 0) {
    session_start();
    $_SESSION['id_pengguna'] = $dt['id_pengguna'];
    $_SESSION['nama_pengguna'] = $dt['nama_pengguna'];
    $_SESSION['username'] = $dt['username'];
    $_SESSION['tipe'] = $dt['tipe'];
    header("location: ./");
} else {
    echo "<script language='JavaScript'>alert('Maaf, username atau password yang Anda
    masukkan salah. Silakan coba lagi.');
```

Koneksi.php

```
<?php
include "parser-php-version.php";

$dbhost = "localhost";
$dbname = "spk_saw";
$dbuser = "root";
$dbpassword = "";

$dbconnection = null;
function opendb()
{
    global $dbhost, $dbuser, $dbpassword, $dbname, $dbconnection;
    $dbconnection = new mysqli($dbhost, $dbuser, $dbpassword, $dbname);
    if ($dbconnection->connect_error) {
        die("Koneksi gagal: " . $dbconnection->connect_error);
    }
}
function closedb()
{
    global $dbconnection;
    $dbconnection->close();
}
function querydb($query)
{
    global $dbconnection;
    $result = $dbconnection->query($query);
    if ($result === false) {
        $backtrace = debug_backtrace();
        $error_line = isset($backtrace[0]['line']) ? $backtrace[0]['line'] : 'Tidak dapat mengambil informasi baris.';
        die("<b>Warning</b>: Gagal melakukan query in <b>" . $dbconnection->error . "</b> on line <b>$error_line</b>");
    }
    return $result;
}
?>
```

Library.php

```
<?php
function tgl_indo($tgl){
    $tanggal = substr($tgl,8,2);
    $bulan = getBulan(substr($tgl,5,2));
    $tahun = substr($tgl,0,4);
    return $tanggal.' '.$bulan.' '.$tahun;
}
function getBulan($bln){
    switch ($bln){
        case 1:
            return "Januari";
            break;
        case 2:
            return "Februari";
            break;
        case 3:
            return "Maret";
            break;
        case 4:
            return "April";
            break;
        case 5:
            return "Mei";
            break;
        case 6:
            return "Juni";
            break;
        case 7:
            return "Juli";
            break;
        case 8:
            return "Agustus";
            break;
        case 9:
            return "September";
            break;
```

```
case 10:
    return "Oktober";
    break;
case 11:
    return "November";
    break;
case 12:
    return "Desember";
    break;
}
}
?>
```

Parser-php-version

<?php

```
# PHP MySQL to MySQLi migration shim library
#  purpose: Redefines deprecated or missing mysql_ functions and calls mysqli_
#          functions for PHP5.5+.
#  website: http://mysql.dotpointer.com/
#  author: Robert Klebe, dotpointer, dotpointer at gmail.com
#  licensing: Public domain, edit and share without permission.

# changelog
# 2013-09-24 xx:xx:xx - first version
# 2013-09-25 xx:xx:xx - updated with is_mysql_resource() and bugfixes
# 2013-09-26 19:23:00 - adding some more function wrappers
# 2013-10-24 23:16:41 - bugfix, mysql_connect used invalid error functions
# 2013-11-11 xx:xx:xx - updated mysql_result() contributed by marc17 (GitHub)
# 2014-02-16 xx:xx:xx - updated mysql_result() contributed by marc17 (GitHub)
# 2015-03-24 21:57:45 - updated is_mysql_resource() with suggestions from Colin
#                      McKinnon
# 2015-03-25 00:06:50 - updated is_mysql_resource() with suggestions from Colin
#                      McKinnon
# 2016-02-20 00:35:36 - checking that function error return values are the same as the
#                      original ones as suggested by Yaff Are
# 2016-02-23 21:30:57 - bugfix, mysql_connect halted execution upon invalid
#                      credentials
# 2016-02-23 21:58:43 - bugfix, mysql_create_db - quotation forbidden
# 2016-02-23 22:19:36 - bugfix, mysql_list_dbs - null when no link
# 2016-02-23 22:24:20 - bugfix, mysql_list_tables - quotation forbidden
# 2016-02-23 22:27:38 - bugfix, mysql_ping - null when no link
# 2016-02-23 22:47:44 - bugfix, mysql_info - null when no link
# 2016-02-23 22:59:36 - bugfix, mysql_errno, mysql_error - null when no link
# 2016-02-23 23:34:45 - adding mysql_db_name
# 2016-02-23 23:38:01 - bugfix, mysql_client_encoding - null when no link
# 2016-02-23 22:19:36 - bugfix, mysql_data_seek - null when invalid row number
# 2016-02-23 23:55:36 - bugfix, mysql_drop_db - quotation forbidden
# 2016-02-24 00:12:41 - bugfix, mysql_db_query - selected database could be
#                      bypassed
# 2016-02-24 00:38:04 - bugfix, mysql_fetch_field - null when invalid parameters
# 2016-02-24 01:02:44 - bugfix, mysql_fetch_lengths - null when invalid parameters
# 2016-02-24 02:17:27 - bugfix, mysql_field_flags returned invalid value, adding
#                      mysql_field_bitflags_to_flags
```

```

# 2016-02-24 02:35:15 - bugfix, mysql_field_seek - null when invalid parameters
# 2016-02-24 02:55:09 - bugfix, mysql_field_type - returned invalid value, adding
mysql_field_bittypes_to_types
# 2016-02-24 03:40:26 - bugfix, mysql_get_client_info, adding link argument
# 2016-02-24 03:43:55 - bugfix, mysql_get_host_info - null when invalid parameters
# 2016-02-24 04:10:19 - bugfix, mysql_get_proto_info - null when invalid parameters
# 2016-02-24 04:25:01 - bugfix, mysql_get_server_info - null when invalid parameters
# 2016-02-24 15:13:31 - bugfix, mysql_affected_rows - invalid value when invalid
parameters
# 2016-02-24 15:17:10 - bugfix, mysql_thread_id - null when invalid parameters
# 2016-02-24 17:47:23 - bugfix, mysql_insert_id - null when invalid parameters
# 2016-02-24 18:29:02 - adding mysql_list_processes
# 2016-02-24 19:21:21 - bugfix, mysql_num_fields - null when invalid parameters
# 2016-02-25 16:08:51 - cleanup
# 2016-02-25 18:08:54 - cleanup
# notes
# mysql constants are directly translated to mysqli, so the actual value may differ
# mysql_escape_string now takes the last used connection
# to check if an item is a (mysql) resource or a mysqli object
# note that all types of resources must get through as this is a
# generic replacement for is_resource()
function is_mysqli_or_resource($r) {
    # get the type of the variable
    switch(gettype($r)) {
        # if it is a resource - could be mysql, file handle etc...
        case 'resource':
            return true;
        # if it is an object - must be a mysqli object then
        case 'object':
            # is this an instance of mysqli?
            if ($r instanceof mysqli) {
                # make sure there is no connection error
                return !($r->connect_error);
            }
            # or is this an instance of a mysqli result?
            if ($r instanceof mysqli_result) {
                return true;
            }
        }
    }
}

```

```

        return false;
    # negative on all other variable types
    default:
        return false;
    }
# alias for is_mysqli_or_resource()
function is_mysql_resource($r) {
    return is_mysqli_or_resource($r);
}
# alias for is_mysqli_or_resource()
function is_generic_resource($r) {
    return is_mysqli_or_resource($r);
}
# to check if an item is a resource/object - replace is_resource with this
# old version, this will break if testing file handles too
function is_mysql_resource_old($result) {
    # first try to treat as resource if original mysql is loaded
    if (extension_loaded('mysql')) return is_resource($result);
    # or if mysqli is loaded, try to check object
    if (extension_loaded('mysqli')) return is_object($result);
    die('Fatal error, mysqli extension not loaded.');
```

```

}
# only do this if mysql extension is not there
if (!extension_loaded('mysql')) {
    # check if mysqli extension is loaded - its required as we rely on it
    if (!extension_loaded('mysqli')) die('Fatal error, mysqli extension not loaded.');
```

```

    # --- helper variables and constants
    # a list of connections, used to get the last one
    $mysql_links = array();
    # our own constants to reach default connection values in INI file
    define('MYSQL_DEFAULT_HOST', ini_get("mysql.default_host"));
    define('MYSQL_DEFAULT_USER', ini_get("mysql.default_user"));
    define('MYSQL_DEFAULT_PASSWORD', ini_get("mysql.default_password"));
    # --- MySQL constants (from PHP.net)
    # MySQL client constants
    define('MYSQL_CLIENT_COMPRESS', MYSQLI_CLIENT_COMPRESS);
    # Use compression protocol
    define('MYSQL_CLIENT_IGNORE_SPACE',
    MYSQLI_CLIENT_IGNORE_SPACE); # Allow space after function names

```

```

define('MYSQL_CLIENT_INTERACTIVE',
MYSQLI_CLIENT_INTERACTIVE);    # Allow interactive_timeout seconds
                                # (instead of wait_timeout ) of
                                # inactivity before closing the connection.

define('MYSQL_CLIENT_SSL', MYSQLI_CLIENT_SSL);    # Use SSL
encryption. This flag is only
                                # available with version 4.x of the MySQL
                                # client library or newer. Version 3.23.x is
                                # bundled both with PHP 4 and Windows binaries
                                # of PHP 5.

# mysql_fetch_array() uses a constant for the different types of result arrays. The
following constants are defined:

# MySQL fetch constants

define('MYSQL_ASSOC', MYSQLI_ASSOC);    # Columns are returned into the
array having
                                # the fieldname as the array index.

define('MYSQL_BOTH', MYSQLI_BOTH);    # Columns are returned into the array
having
                                # both a numerical index and the fieldname as
                                # the array index.

define('MYSQL_NUM', MYSQLI_NUM);    # Columns are returned into the array
having a
                                # numerical index to the fields. This index
                                # starts with 0, the first field in the result.

# --- helper functions -----
-----

# internal function to convert bitflags of mysqli to flags in text of mysql
# thanks to andre at koethur dot de at http://www.php.net/manual/en/mysqli-
result.fetch-fields.php#101828

function mysql_field_bitflags_to_flags($flags_num) {
    $flags = array();
    $constants = get_defined_constants(true);
    foreach ($constants['mysqli'] as $c => $n) {
        if (preg_match('/MYSQLI_(.*)_FLAG$/', $c, $m)) {
            if (!array_key_exists($n, $flags)) {
                $flags[$n] = $m[1];
            }
        }
    }
}

$result = array();
foreach ($flags as $n => $t) {
    if ($flags_num & $n) {

```

```

        $result[] = $t;
    }
}
return implode(' ', $result);
}

# function to convert bit-types of mysqli to types in text of mysql
# thanks to andre at koethur dot de at http://www.php.net/manual/en/mysqli-
result.fetch-fields.php#101828
function mysqli_field_bittypes_to_types($type_id) {
    $types = array();
    $constants = get_defined_constants(true);
    foreach ($constants['mysqli'] as $c => $n) {
        if (preg_match('/^MYSQLI_TYPE_(.*)/', $c, $m)) {
            $types[$n] = $m[1];
        }
    }
}

return array_key_exists($type_id, $types)? $types[$type_id] : NULL;
}

# lib helper function - to ensure mysql link as mysqli always needs one
# but mysql takes last one
function mysqli_ensure_link($link_identifier) {
    # no link specified
    if ($link_identifier === NULL) {
        global $mysql_links;
        # no connection at all - then go null
        if (!count($mysql_links)) return NULL;
        # get the last item of the array
        $last = end($mysql_links);
        # return the last stored link
        return $last['link'];
    }
    return $link_identifier;
}

# --- MySQL functions (from PHP.net) -----
-----

# mysql_affected_rows - Get number of affected rows in previous MySQL operation
# int mysql_affected_rows ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# int mysqli_affected_rows ( mysqli $link )
function mysql_affected_rows($link_identifier = NULL) {

```

```

# mysql_affected_rows = -1 if the last query failed
# mysqli_affected_rows = -1 indicates that the query returned an error
$temp = mysqli_affected_rows(mysql_ensure_link($link_identifier));
if ($temp === NULL || $temp === false) {
    return -1;
}
return $temp;
}

# mysql_client_encoding - Returns the name of the character set
# string mysql_client_encoding ([ resource $link_identifier = NULL ])
# mysqli_character_set_name ( mysqli $link )
function mysql_client_encoding($link_identifier = NULL) {
    # note that mysqli_client_encoding ALSO is deprecated, so we cannot use that
    # mysql_client_encoding/mysqli_character_set_name = Returns the default
    # character set name for the current connection.
    $temp = mysqli_character_set_name(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_close - Close MySQL connection
# bool mysql_close ([ resource $link_identifier = NULL ])
# bool mysqli_close ( mysqli $link )
function mysql_close($link = NULL) {
    # mysql_close/mysqli_close = returns TRUE on success or FALSE on failure.
    global $mysql_links;
    $link = mysql_ensure_link($link);
    $thread_id = isset($link->thread_id) && is_numeric($link->thread_id) ? $link->thread_id : false;
    $result = mysqli_close($link);
    # did the removal succeed and we have thread id
    if ($result && $thread_id) {
        # walk the links
        foreach ($mysql_links as $k => $v) {
            # does this thread-id match the one we just removed?
            if ($v['thread_id'] === $thread_id) {

```

```

        # then remove it from connection array
        array_splice($mysql_links, $k, 1);
        break;
    }
}

# when connection already has been closed this error appears:
# Couldn't fetch mysqli in mysql.php on line xxx
# and this gives null instead of false
} else if ($result === null) {
    return false;
}
return $result;
}

# mysql_connect - Open a connection to a MySQL Server

# resource mysql_connect ([ string $server = ini_get("mysql.default_host") [, string
$username = ini_get("mysql.default_user") [, string $password =
ini_get("mysql.default_password") [, bool $new_link = false [, int $client_flags = 0 ]]]]
)

# mysqli mysqli_connect ([ string $host = ini_get("mysqli.default_host") [, string
$username = ini_get("mysqli.default_user") [, string $passwd =
ini_get("mysqli.default_pw") [, string $dbname = "" [, int $port =
ini_get("mysqli.default_port") [, string $socket = ini_get("mysqli.default_socket") ]]]]]
)

function mysql_connect($server = MYSQL_DEFAULT_HOST, $username =
MYSQL_DEFAULT_USER, $password = MYSQL_DEFAULT_PASSWORD,
$new_link = false, $client_flags = 0) {
    global $mysql_links;

    # no newlink but s/u/p matches prev ones-take last link
    if (!$new_link) {
        global $mysql_links;

        # are there prev links?
        if (count($mysql_links)) {
            # get the last one made
            $last = end($mysql_links);

            # does the s/u/p match last one?
            if ($server === $last['server'] && $username === $last['username'] &&
                $password === $last['password'] && is_resource($last['link'])) {
                # then take that
                return mysql_ensure_link(NULL);
            }
        }
    }
}

```

```

# try to connect using current credentials
$link = mysqli_connect($server,$username,$password,"");

if(mysqli_connect_errno()) {
    # printf("Connect failed: %s\n", mysqli_connect_error());
    # die();
    return false;
}
# store this
$mysql_links[] = array(
    'thread_id' => $link->thread_id,
    'server' => $server,
    'username' => $username,
    'password' => $password,
    'link' => $link
);
return $link;
}

# mysql_create_db - Create a MySQL database
# bool mysql_create_db ( string $database_name [, resource $link_identifier =
NULL] )
# CREATE DATABASE
function mysql_create_db($database_name, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_create_db/mysql_query+CREATE DATABASE = false on error
    return mysql_query('CREATE DATABASE
'.mysql_real_escape_string($database_name), $link_identifier);
}

# mysql_data_seek - Move internal result pointer
# bool mysql_data_seek ( resource $result , int $row_number )
# bool mysqli_data_seek ( mysqli_result $result , int $offset )
function mysql_data_seek($result , $row_number) {
    # mysql_data_seek/mysqli_data_seek = false on error
    $temp = mysqli_data_seek($result, $row_number);
    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return true;
}
}

```

```

# mysql_db_name - Retrieves database name from the call to # mysql_list_dbs
# string mysql_db_name ( resource $result , int $row [, mixed $field = NULL ] )
# SELECT DATABASE()
function mysql_db_name($result , $row, $field = NULL) {
    # return mysql_query('SELECT DATABASE()',
mysql_ensure_link($link_identifier));

    # null does not fit mysql_result
    $field = $field === null ? 0 : $field;

    return mysql_result($result, $row, $field);
}

# mysql_db_query - Selects a database and executes a query on it
# resource mysql_db_query ( string $database , string $query [, resource
$link_identifier = NULL ] )
# mysqli_select_db() then the query
function mysql_db_query($database, $query, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_db_query = false on error, mysql_query+sql = false on error
    if(mysqli_select_db($database, $link_identifier) !== true) {
        return false;
    }
    return mysql_query($query, $link_identifier);
}

# mysql_drop_db - Drop (delete) a MySQL database
# bool mysql_drop_db ( string $database_name [, resource $link_identifier = NULL ]
)
# DROP DATABASE
function mysql_drop_db($database_name, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_drop_db = false on error, mysql_query+DROP DATABASE = false on
error
    return mysql_query('DROP DATABASE
'.mysql_real_escape_string($database_name), $link_identifier);
}

# mysql_errno -Returns the numerical value of the error message from previous
MySQL operation
# int mysql_errno ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# int mysqli_errno ( mysqli $link )
function mysql_errno($link_identifier = NULL) {
    # mysql_errno/mysqli_errno = returns a number, 0 if no error
    $temp = mysqli_errno (mysql_ensure_link($link_identifier));

```

```

if($temp === NULL) {
    return false;
}
return $temp;
}

# mysql_error - Returns the text of the error message from previous MySQL
operation
# string mysql_error ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# string mysqli_error ( mysqli $link )
function mysql_error($link_identifier = NULL) {
    # mysql_error/mysqli_error = returns empty string on no error
    $temp = mysqli_error(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_escape_string - Escapes a string for use in a # mysql_query
# string mysql_escape_string ( string $unescaped_string )
# string mysqli::real_escape_string ( string $escapestr )
function mysql_escape_string($unescaped_string) {
    # mysql_escape_string = returns the escaped string
    # mysql_real_escape_string = returns FALSE on error
    return mysql_real_escape_string($unescaped_string);
}

# mysql_fetch_array - Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or
both
# array mysql_fetch_array ( resource $result [, int $result_type = MYSQL_BOTH ] )
# mixed mysqli_fetch_array ( mysqli_result $result [, int $resulttype =
MYSQL_BOTH ] )
function mysql_fetch_array($result, $result_type = MYSQL_BOTH) {

    # mysql_fetch_array = Returns an array of strings that corresponds to the fetched
row, or FALSE if there are no more rows

    # mysqli_fetch_array = Returns an array of strings that corresponds to the fetched
row or NULL if there are no more rows in resultset

    # store the result in a temporarily array
    $temp = mysqli_fetch_array($result, $result_type);

    # is the result null?

```

```

if($temp === NULL) {
    # then return false as the old function did
    return false;
}
return $temp;
}

```

```

# mysql_fetch_assoc - Fetch a result row as an associative array
# array mysql_fetch_assoc ( resource $result )
# array mysqli_fetch_assoc ( mysqli_result $result )
function mysql_fetch_assoc ($result) {
    # mysql_fetch_assoc = returns FALSE if there are no more rows
    # mysqli_fetch_assoc = returns NULL if there are no more rows in resultset
    $temp = mysqli_fetch_assoc($result);
    # is the result null?
    if($temp === NULL) {
        # then return false as the old function did
        return false;
    }
    return $temp;
}

```

```

# mysql_fetch_field - Get column information from a result and return as an object
# object mysql_fetch_field ( resource $result [, int $field_offset = 0 ] )
# object mysqli_fetch_field ( mysqli_result $result ) - but field_offset is missing
function mysql_fetch_field($result, $field_offset = NULL) {
    # if field offset is specified
    if(is_numeric($field_offset)) {
        # then seek to that
        mysqli_field_seek($result, $field_offset);
    }
    $temp = mysqli_fetch_field($result);

    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

```

```

# mysql_fetch_lengths - Get the length of each output in a result
# array mysql_fetch_lengths ( resource $result )
# array mysqli_fetch_lengths ( mysqli_result $result )
function mysql_fetch_lengths($result) {
    # mysql_fetch_lengths/mysqli_fetch_lengths = FALSE on error
    $temp = mysqli_fetch_lengths($result);
    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_fetch_object - Fetch a result row as an object
# object mysql_fetch_object ( resource $result [, string $class_name [, array $params
]]) )
# object mysqli_fetch_object ( mysqli_result $result [, string $class_name [, array
$params ]]) )
function mysql_fetch_object ($result, $class_name=NULL, $params=NULL) {

    # mysql_fetch_object = FALSE if there are no more rows
    # mysqli_fetch_object = NULL if there are no more rows in resultset

    if($class_name !== NULL && $params !== NULL) {
        $temp = mysqli_fetch_object($result, $class_name, $params);
    } else if($class_name !== NULL) {
        $temp = mysqli_fetch_object($result, $class_name);
    } else {
        $temp = mysqli_fetch_object($result);
    }
    # is the result null?
    if($temp === NULL) {
        # then return false as the old function did
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_fetch_row - Get a result row as an enumerated array
# array mysql_fetch_row ( resource $result )
# mixed mysqli_fetch_row ( mysqli_result $result )
function mysql_fetch_row ($result) {

```

```

# mysql_fetch_row = FALSE if there are no more rows
# mysqli_fetch_row = NULL if there are no more rows in result set

$tmp = mysqli_fetch_row($result);

# is the result null?
if ($tmp === NULL) {
    # then return false as the old function did
    return false;
}
return $tmp;
}

# mysql_field_flags - Get the flags associated with the specified field in a result
# string mysql_field_flags ( resource $result , int $field_offset )
# mysqli_fetch_field_direct() [flags]
# -> object mysqli_fetch_field_direct ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_flags($result, $field_offset) {
    # mysql_field_flags = FALSE on failure
    # mysqli_fetch_field_direct = FALSE if no field information for specified fieldnr
    is available
    $tmp = mysqli_fetch_field_direct($result, $field_offset);
    if (!is_object($tmp)) return false;
    $tmp = (array)$tmp;
    return isset($tmp['flags']) ? mysql_field_bitflags_to_flags($tmp['flags']) : false;
}

# mysql_field_len - Returns the length of the specified field
# int mysql_field_len ( resource $result , int $field_offset )
# mysqli_fetch_field_direct() [length]
# -> object mysqli_fetch_field_direct ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_len($result, $field_offset) {
    # mysql_field_len = FALSE on failure
    # mysqli_fetch_field_direct = FALSE if no field information for specified fieldnr
    is available
    $tmp = mysqli_fetch_field_direct($result, $field_offset);
    if (!is_object($tmp)) return false;
    $tmp = (array)$tmp;
    return isset($tmp['length']) ? $tmp['length'] : false;
}

```

```

# mysql_field_name - Get the name of the specified field in a result
# string mysql_field_name ( resource $result , int $field_offset )
# mysqli_fetch_field_direct() [name] or [orgname]
# -> object mysqli_fetch_field_direct ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_name($result, $field_offset) {
    # mysql_field_name = FALSE on failure
    # mysqli_fetch_field_direct = FALSE if no field information for specified fieldnr
    # is available
    $tmp = mysqli_fetch_field_direct($result, $field_offset);
    if(!is_object($tmp)) return false;
    $tmp = (array)$tmp;
    return isset($tmp['name']) ? $tmp['name'] : false;
}

```

```

# mysql_field_seek - Set result pointer to a specified field offset
# bool mysql_field_seek ( resource $result , int $field_offset )
# bool mysqli_field_seek ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_seek($result, $field_offset) {
    # mysql_field_seek/mysqli_field_seek = FALSE on failure
    $tmp = mysqli_field_seek($result, $field_offset);
    if($tmp === NULL) {
        return false;
    }
    return $tmp;
}

```

```

# mysql_field_table - Get name of the table the specified field is in
# string mysql_field_table ( resource $result , int $field_offset )
# mysqli_fetch_field_direct() [table] or [orgtable]
# -> object mysqli_fetch_field_direct ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_table($result, $field_offset) {
    # mysql_field_table = error return value not defined
    # mysqli_fetch_field_direct = FALSE if no field information for specified fieldnr
    # is available
    $tmp = mysqli_fetch_field_direct($result, $field_offset);
    if(!is_object($tmp)) return false;
    $tmp = (array)$tmp;
    return isset($tmp['table']) ? $tmp['table'] : false;
}

```

```

# mysql_field_type - Get the type of the specified field in a result

```

```

# string mysql_field_type ( resource $result , int $field_offset )
# mysqli_fetch_field_direct() [type]
# -> object mysqli_fetch_field_direct ( mysqli_result $result , int $fieldnr )
function mysql_field_type($result, $field_offset) {
    # mysql_field_type = error return value not defined
    # mysqli_fetch_field_direct = FALSE if no field information for specified fieldnr
    # is available
    $tmp = mysqli_fetch_field_direct($result, $field_offset);
    if (!is_object($tmp)) return false;
    $tmp = (array)$tmp;
    return isset($tmp['type']) ? mysql_field_bittypes_to_types($tmp['type']) : false;
}

# mysql_free_result - Free result memory
# bool mysql_free_result ( resource $result )
# void mysqli_free_result ( mysqli_result $result )
function mysql_free_result($result) {
    # mysql_free_result = FALSE on failure
    # mysqli_free_result = No value is returned.
    mysqli_free_result($result);
    # note that mysqli does not return any boolean, so we do it
    return true;
}

# mysql_get_client_info - Get MySQL client info
# string mysql_get_client_info ( void )
# string mysqli_get_client_info ( mysqli $link )
function mysql_get_client_info($link_identifier = null) {
    # mysql_get_client_info/mysqli_get_client_info = not defined what is returned on
    # error
    # note that mysql does not have a link argument while mysqli does
    return mysqli_get_client_info(mysqli_ensure_link($link_identifier));
}

# mysql_get_host_info - Get MySQL host info
# string mysql_get_host_info ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# string mysqli_get_host_info ( mysqli $link )
function mysql_get_host_info ($link_identifier = NULL) {
    # mysql_get_host_info = FALSE on failure
    # mysqli_get_host_info = error return value not defined
    $tmp = mysqli_get_host_info(mysqli_ensure_link($link_identifier));

```

```

if($temp === NULL) {
    return false;
}
return $temp;
}

# mysql_get_proto_info - Get MySQL protocol info
# int mysql_get_proto_info ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# int mysqli_get_proto_info ( mysqli $link )
function mysql_get_proto_info($link_identifier = NULL) {
    # mysql_get_proto_info = FALSE on failure
    # mysqli_get_proto_info = error return value not defined
    $temp = mysqli_get_proto_info(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_get_server_info - Get MySQL server info
# string mysql_get_server_info ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# string mysqli_get_server_info ( mysqli $link )
function mysql_get_server_info($link_identifier = NULL) {
    # mysql_get_server_info = FALSE on failure
    # mysqli_get_server_info = error return value not defined
    $temp = mysqli_get_server_info(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_info - Get information about the most recent query
# string mysql_info ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# string mysqli_info ( mysqli $link )
function mysql_info($link_identifier = NULL) {
    # mysql_info = FALSE on failure
    # mysqli_info = returns empty string on failure
    $temp = mysqli_info(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if($temp === NULL) {

```

```

        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_insert_id - Get the ID generated in the last query
# int mysql_insert_id ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# mixed mysqli_insert_id ( mysqli $link )
function mysql_insert_id($link_identifier = NULL) {
    # mysql_insert_id = FALSE if no MySQL connection was established
    # mysqli_insert_id = error value not defined
    $temp = mysqli_insert_id(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === null) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_list_dbs - List databases available on a MySQL server
# resource mysql_list_dbs ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# SQL Query: SHOW DATABASES
function mysql_list_dbs ($link_identifier = NULL) {
    global $mysql_list_dbs_cache;
    # mysql_list_dbs/mysql_query = FALSE on failure
    $temp = mysql_query('SHOW DATABASES',
mysql_ensure_link($link_identifier));

    $mysql_list_dbs_cache = $temp;

    # when no working link is passed we get null
    if ($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_list_fields - List MySQL table fields
# resource mysql_list_fields ( string $database_name , string $table_name [, resource
$link_identifier = NULL ] )
# SQL Query: SHOW COLUMNS FROM sometable
function mysql_list_fields ($database_name, $table_name, $link_identifier = NULL)
{

```

```

        # mysql_list_fields/mysql_query = FALSE on failure
        return mysql_query('SHOW COLUMNS FROM
'.mysql_real_escape_string($database_name).'.'.mysql_real_escape_string($table_name
)').', mysql_ensure_link($link_identifier));
    }

# mysql_list_processes - List MySQL processes
# resource mysql_list_processes ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# mysqli_thread_id()
function mysql_list_processes($link_identifier = NULL) {
    # mysql_list_processes = FALSE on failure
    $temp = mysql_query("SHOW PROCESSLIST",
mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === null) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_list_tables - List tables in a MySQL database
# resource mysql_list_tables ( string $database [, resource $link_identifier = NULL ]
)
# SQL Query: SHOW TABLES FROM sometable
function mysql_list_tables ($database_name, $table_name, $link_identifier = NULL)
{
    # mysql_list_tables/mysql_query = FALSE on failure
    return mysql_query('SHOW TABLES FROM
'.mysql_real_escape_string($database_name), mysql_ensure_link($link_identifier));
}

# mysql_num_fields - Get number of fields in result
# int mysql_num_fields ( resource $result )
# int mysqli_field_count ( mysqli $link )
function mysql_num_fields ($result) {
    # mysql_num_fields/mysqli_fetch_fields = FALSE on failure
    # mysql takes a result, where mysqli takes link and takes the most recent query
    # so instead we fetch all the fields and then count that
    $tmp = mysqli_fetch_fields($result);
    if ($tmp === null) {
        return false;
    }
    return count($tmp);
}

```

```

# mysql_num_rows - Get number of rows in result
# int mysql_num_rows ( resource $result )
# int mysqli_num_rows ( mysqli_result $result )
function mysql_num_rows($result) {
    # mysql_num_rows = FALSE on failure
    # mysqli_num_rows = error return value not defined
    return mysqli_num_rows($result);
}

# mysql_pconnect - Open a persistent connection to a MySQL server
# resource mysql_pconnect ([ string $server = ini_get("mysql.default_host") [, string
$username = ini_get("mysql.default_user") [, string $password =
ini_get("mysql.default_password") [, int $client_flags = 0 ]]] )
# mysqli_connect() with p: host prefix
function mysql_pconnect($server = MYSQL_DEFAULT_HOST, $username =
MYSQL_DEFAULT_USER, $password = MYSQL_DEFAULT_PASSWORD,
$client_flags = 0) {
    # mysql_pconnect/mysqli_connect = FALSE on error
    return mysql_connect('p:'. $server, $username, $password, true, $client_flags);
}

# mysql_ping - Ping a server connection or reconnect if there is no connection
# bool mysql_ping ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# bool mysqli_ping ( mysqli $link )
function mysql_ping($link_identifier = NULL) {
    # mysql_ping/mysqli_ping = FALSE on error
    $temp = mysqli_ping(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}

# mysql_query - Send a MySQL query
# resource mysql_query ( string $query [, resource $link_identifier = NULL ] )
# mixed mysqli_query ( mysqli $link , string $query [, int $resultmode =
MYSQLI_STORE_RESULT ] )
function mysql_query ($query, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_query/mysqli_query = FALSE on error
    return mysqli_query(mysql_ensure_link($link_identifier), $query);
}

```

```

# mysql_real_escape_string - Escapes special characters in a string for use in an SQL
statement

# string mysql_real_escape_string ( string $unescape_string [, resource
$link_identifier = NULL ] )

# string mysqli_real_escape_string ( mysqli $link , string $escapestr )

function mysql_real_escape_string($unescape_string, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_real_escape_string = FALSE on error
    # mysql_real_escape_string = error return value not defined
    return mysql_real_escape_string(mysql_ensure_link($link_identifier),
$unescape_string);
}

```

```

# mysql_result - Get result data

# string mysql_result ( resource $result , int $row [, mixed $field = 0 ] )

# no equivalent function exists in mysqli - mysqli_data_seek() in conjunction with
mysqli_field_seek() and mysqli_fetch_field()

function mysql_result($result , $row , $field = 0) {
    # mysql_result = FALSE on failure
    # try to seek position, returns false on failure
    if(mysqli_data_seek($result, $row) === false) return false;
    $row = mysqli_fetch_array($result);
    if($row === NULL || !isset($row[$field])) return false;
    return $row[$field];
}

```

```

# mysql_select_db - Select a MySQL database

# bool mysql_select_db ( string $database_name [, resource $link_identifier = NULL
] )

function mysql_select_db ($database_name, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_select_db/mysqli_select_db = FALSE on failure
    return mysqli_select_db(mysql_ensure_link($link_identifier), $database_name);
}

```

```

# mysql_set_charset - Sets the client character set

# bool mysql_set_charset ( string $charset [, resource $link_identifier = NULL ] )

# bool mysqli_set_charset ( mysqli $link , string $charset )

function mysql_set_charset($charset, $link_identifier = NULL) {
    # mysql_set_charset/mysqli_set_charset = FALSE on failure
    return mysqli_set_charset(mysql_ensure_link($link_identifier), $charset);
}

```

```

# mysql_stat - Get current system status
# string mysql_stat ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# string mysqli_stat ( mysqli $link )
function mysql_stat($link_identifier = NULL) {
    # mysql_stat = NULL on error
    # mysqli_stat = FALSE on error
    $temp = mysqli_stat(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === FALSE) {
        return NULL;
    }
    return $temp;
}

# mysql_tablename - Get table name of field
# string mysql_tablename ( resource $result , int $i )
# no mysqli equivalent exists - SHOW TABLES [FROM db_name] [LIKE 'pattern']
function mysql_tablename ($result, $i) {
    # return mysql_query('SHOW COLUMNS FROM
    '".mysql_real_escape_string($database_name).''.mysql_real_escape_string($table_name
    ')."', mysql_ensure_link($link_identifier));
    return mysql_result($result, $i);
}

# mysql_thread_id - Return the current thread ID
# int mysql_thread_id ([ resource $link_identifier = NULL ] )
# int mysqli_thread_id ( mysqli $link )
function mysql_thread_id($link_identifier = NULL) {
    # mysql_thread_id = FALSE on failure
    # mysqli_thread_id = no error return value defined
    $temp = mysqli_thread_id(mysql_ensure_link($link_identifier));
    if ($temp === NULL) {
        return false;
    }
    return $temp;
}
}
?>

```

Logout.php

```
<?php
session_start();
session_destroy();
header("Location: ./");
exit;
?>
```