Dosen dan Mahasiswa

PROPOSAL

PENELITIAN

ANALISIS K-MEANS UNTUK GEJALA FISIOLOGIS PADA IBU HAMIL

TIM PENGUSUL

Lili Rusdiana, M.Kom	NIK. 198707282011007
Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc	NIK. 198503092009003
Rommi Kaestria, M.Kom	NIK. 198605862011103
Rini Ofsiani	NIM. C2055201101
Yoshe Marwanda Veronika	NIM. C2055201044

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA

2024

PROPOSAL

PENELITIAN

ANALISIS K-MEANS UNTUK GEJALA FISIOLOGIS PADA IBU HAMIL

TIM PENGUSUL

Lili Rusdiana, M.Kom	NIK. 198707282011007
Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc	NIK. 198503092009003
Rommi Kaestria, M.Kom	NIK. 198605862011103
Rini Ofsiani	NIM. C2055201101
Yoshe Marwanda Veronika	NIM. C2055201044

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL

Judul Penelitian	: Analisis K-Means Untuk Gejala Fisiologis pada Ibu Hamil
Kode/Nama Rumpun Ilmu	: 123/Ilmu Komputer
Ketua Tim Peneliti	
a. Nama Lengkap	: Lili Rusdiana, M.Kom
b. NIDN	: 1128078702
c. Jabatan Fungsional	: Lektor
d. Perguruan Tinggi	: STMIK Palangkaraya
e. Nomor HP	: 085252661827
f. Alamat surel (*e-mail*)	: fasliiana7@gmail.com
Anggota Peneliti (1)	
a. Nama Lengkap	: Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc
b. NIK	: 198503092009003
c. Perguruan Tinggi	: STMIK Palangkaraya
Anggota Peneliti (2)	
a. Nama Lengkap	: Rommi Kaestria, M.Kom
b. NIM	: 198605862011103
c. Perguruan Tinggi	: STMIK Palangkaraya
Anggota Peneliti (3)	
a. Nama Lengkap	: Rini Ofsiani
b. NIM	: C2055201101
c. Perguruan Tinggi	: STMIK Palangkaraya
Anggota Peneliti (4)	
a. Nama Lengkap	: Yoshe Marwanda Veronika
b. NIM	: C2055201044
c. Perguruan Tinggi	: STMIK Palangkaraya
Lokasi / Tempat Penelitian	: Praktik Bidan Mandiri "Rusmini, A.Md. Keb"
Jangka Waktu Kegiatan	: 6 Bulan
Luaran yang dihasilkan	: Artikel Jurnal
Biaya Penelitian	: Rp 2.700.000

Palangka Raya, 6 Februari 2024

Menyetujui,
Kepala UP3M

Rosmiati, M.Kom
NIK. 197810102005003

Ketua Peneliti,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Supatmo, M.Kom.
NIK. 196901041995105

HALAMAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Deteksi Dini Penyakit Kandungan Menggunakan Algoritma Pengelompokan

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/ Minggu)
1	Lili Rusdiana, M.Kom	Ketua	Sistem Cerdas	STMIK Palangkaraya	7
2	Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.	Anggota	Matematika	STMIK Palangkaraya	7
3	Rommi Kaestria, M.Kom	Anggota	Sistem Informasi	STMIK Palangkaraya	7
4	Rini Ofsiani	Anggota	Sistem Cerdas	STMIK Palangkaraya	7
5	Yoshe Marwanda Veronika	Anggota	Sistem Cerdas	STMIK Palangkaraya	7

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) :
   Surat keluar, metode sistem cerdas
4. Masa Pelaksanaan :
   Mulai Bulan : April Tahun : 2024
   Berakhir Bulan : September Tahun : 2024
5. Usulan Biaya Penelitian
   - Tahun ke-1 : Rp. 2.700.000
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan) : Praktik Bidan
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) : -
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa) : Gejala dan penyakit kandungan
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek)
   Penggunaan algoritma dari metode sistem cerdas dalam mendeteksi penyakit kehamilan
10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)
    Jurnal Saintekom
11. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya :
    Jurnal Internasional terindeks scopus

HALAMAN KETERLIBATAN MAHASISWA

Mahasiswa yang terlibat sebanyak 2 orang pada semester akhir perkuliahan, dengan melibatkan fokus peminatan mahasiswa pada sistem cerdas. Berikut keterlibatan posisi mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu
1	Rini Ofsiani	Anggota	Sistem Cerdas	STMIK Palangkaraya	7
2	Yoshe Marwanda Veronika	Anggota	Sistem Cerdas	STMIK Palangkaraya	7

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengelompokan menggunakan metode *K-Means* dalam menganalisis gejala fisiologis pada ibu hamil di praktik bidan Rusmini. Fokus dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pola dan kelompok gejala yang umum terjadi di kalangan ibu hamil berdasarkan data yang dikumpulkan dari praktik bidan tersebut. Data yang dianalisis meliputi gejala fisiologis berdasarkan keluhan yang sering terjadi dan jarang terjadi. Data awal didapat sebanyak 80 keluhan, melalui pemilihan data yang dapat diambil untuk penelitian yakni sebanyak 76 keluhan. Data ini kemudian dibagi menjadi data keluhan, rating keluhan, dan jumlah keluhan yang terjadi.

Metode K-Means dengan *tools google colab* menggunakan Bahasa pemrograman *Python*, data keluhan dikelompokkan ke dalam 2 *cluster* untuk mengidentifikasi pola yang signifikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL ..... **ii**
HALAMAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM ..... **iii**
HALAMAN KETERLIBATAN MAHASISWA ..... **iv**
RINGKASAN ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **vii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Penelitian 2
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian 3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1 Landasan Teori 4
2.2 Penelitian Yang Relevan 6
BAB 3 METODE PENELITIAN **8**
3.1 Tinjauan Umum 8
3.2 Jenis Penelitian 8
3.3 Teknik Pengumpulan Data 8
3.4 Analisis Kebutuhan 9
3.5 Tahapan Penelitian 9
BAB 4 ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN **11**
4.1 Anggaran Biaya 11
4.2 Jadwal Penelitian 11
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Rincian Anggaran Biaya yang Direncanakan 11
Tabel 4. 2. Rencana urutan kerja..... 11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas
Lampiran 2. Biodata ketua dan anggota tim pengusul
Lampiran 3. Surat pernyataan ketua peneliti

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode *K-Means* dalam sistem cerdas sebagai salah satu metode pengelompokkan yang dapat digunakan untuk mengelompokkan sekumpulan data berdasarkan ciri-ciri tertentu yang terdapat pada sekumpulan data tersebut. Konsepnya yaitu mengelompokkan data dengan cara membagi data ke dalam dua kelompok atau lebih.

Bercermin pada beberapa penelitian dalam penggunaan K-Means seperti pada penentuan kelulusan Mahasiswa dilakukan namun hanya menggunakan 10 sampel data acak untuk mengetahui hasil dari pemodelan K-Means dengan membaginya ke dalam 2 kelompok dan hasilnya yaitu 70% data dapat dikenali dan 30% data tidak dapat dikenali (Rusdiana dan Sam'ani, 2016). Pengelompokan surat keluar memudahkan dalam pengarsipan dan pengelompokan sesuai dengan keperluan yang ada pada organisasi. Dari 2 cluster yang digunakan dalam penerapan *K-Means* didapat bahwa metode ini dapat mengelompokkan surat keluar (Wibowo dan Amak, 2017).

K-Means juga digunakan untuk mengelompokkan arsip data peminjaman buku pada perpustakaan sehingga diperoleh klaster masing-masing topik buku yang lebih sering dipinjam dan tidak (siburian dkk, 2022). Tidak hanya pada arsip surat dan peminjaman buku, *K-Means* juga digunakan dalam mengelompokan topik skripsi sehingga ditemukan pengelompokan skripsi dengan tingkat variasai yang berbeda (Rachman, 2018)

Berdasarkan penelitian di atas maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan metode *K-Means* untuk dianalisis dalam mengelompokkan data. Analisis *K-Means* merupakan proses untuk memahami cara kerja dan penerapan dari metode *K-Means* dalam konteks pemrosesan data dan pengelompokan data. Studi kasus kali ini mengenai ibu hamil, memungkinkan perawatan yang lebih dipersonalisasi dengan memahami kelompok keluhan yang berbeda. Metode *K-Means* dalam mendeteksi pola untuk pengelompokan data

sebagai klasifikasi keluhan ibu hamil dapat membantu mengidentifikasi pola-pola dalam data keluhan yang mungkin tidak terlihat jelas.

Tools yang digunakan dalam menganalisis yaitu Python. Studi kasus yang diangkat kali ini yaitu mengenai gejala fisiologis pada ibu hamil. Data yang digunakan merupakan data yang diperoleh pada Praktik Bidan Mandiri Rusmini, Amd.Keb selama awal tahun 2024 hingga bulan juni 2024. Data yang digunakan selama 6 bulan menampilkan ada nya gejala yang termasuk ke dalam fisiologis pada ibu hamil yakni yang sering terjadi dan jarang terjadi pada tempat praktik bidan "Rusmini, A.Md". Pengelompokan data dianalisis menggunakan *K-Means* dengan Bahasa pemrograman *Python*. Pengumpulan data menggunakan data pasien ibu hamil seperti nama, tanggal periksa dan keluhan yang dirasakan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini yaitu bagaimana menganalisis menggunakan *K-Means* dengan bahasa pemrograman python untuk data fisiologis pada ibu hamil ?

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

a. Terdapat 2 kelompok keluhan fisiologis pada ibu hamil yaitu yang sering terjadi dan jarang terjadi
b. Data yang digunakan dari kumpulan data pasien pada bidan praktik dari bulan januari hingga bulan juni tahun 2024.
c. Data yang diperoleh yaitu data pasien ibu hamil seperti nama, tanggal periksa dan keluhan yang dirasakan. Namun data yang digunakan untuk algoritma K-Means yaitu keluhan yang dirasakan yang kemudian diurutkan menjadi keluhan yang paling sering diterjadi atau tidak sertaka rekapitulasi jumlah keluhan yang sama yang dirasakan ibu hamil.
d. Pengelompokan data dianalisis menggunakan *K-Means* dengan Bahasa pemrograman *Python* dan tools *Google Colab*

1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari analisis K-Means menggunakan *tools google colab* dan bahasa pemrograman phyton sebagai proses sehingga di dapat hasil pengelompokan data untuk mengelompokan keluhan fisiologis pada ibu hamil.

Manfaat penelitian ini yaitu memungkinkan perawatan personal dengan memahami kelompok keluhan yang berbeda. Metode *K-Means* dalam mendeteksi pola untuk pengelompokan data sebagai klasifikasi keluhan ibu hamil dapat membantu mengidentifikasi pola dalam data keluhan yang mungkin tidak terlihat jelas.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Metode *K-Means*

Pengelompokan data terhadap suatu kumpulan data dapat dilakukan berdasarkan karakteristik tertentu untuk dilakukan analisis seperti penggunaan *K-Means* yang termasuk dalam analisis kelompok pada data mining. *Data mining* mendukung proses dalam bisnis cerdas (*business intelligence*) karena *data mining* merupakan salah satu bidang yang terkait juga dengan gudang data (*data warehouse*) dalam bisnis cerdas. Selain bisnis cerdas, *data mining* juga memiliki kesamaan dengan bidang ilmu kecerdasan buatan (*Artificial Intelegence*), pengenalan pola (*pattern recognition*), dan pembelajaran mesin (*machine learning*) seperti algoritma pencarian, teknik pemodelan, dan teori pembelajaran (Prasetyo, 2012).

Data mining dengan menerapkan model *cluster* dapat menggunakan konsep *K-Means* sebagai salah satu metode pengelompokan yang membagi data ke dalam dua kelompok atau lebih dengan tujuan untuk meminimalkan fungsi objektif yang telah diatur dalam proses pengelompokan (Prasetyo, 2012).

Teknik pengelompokan melakukan pemisahan, pemecahan, maupun segmentasi data ke dalam sejumlah kelompok (*cluster*) berdasarkan karakteristik. Tujuan dari analisis kelompok yaitu untuk mengetahui informasi dan hubungan dari kesamaan data yang telah dikelompokan berdasarkan karakteristik tertentu yang memiliki kemiripan atau hubungan satu sama lainnya dan jika yang berbeda atau tidak memiliki hubungan dengan lainnya dalam kelompok lainnya. Dalam konsep pengelompokan, diperlukan kemiripan yang lebih besar dalam kelompok dan perbedaan yang lebih besar di antara kelompok yang lainnya.

Tujuan dari pengelompokan yaitu untuk dapat membedakan pengelompokan untuk pemahaman dan pengelompokan untuk penggunaan. Dalam hal untuk pemahaman, kelompok yang terbentuk harus menangkap struktur alami data dan biasanya proses ini sebagai proses awal yang akan dilanjutkan dengan perkerjaan

utama seperti peringkasan, pelabelan pada setiap kelompok yang akan digunakan sebagai data latih klasifikasi dan sebagainya. Sedangkan dalam hal tujuan untuk penggunaan, agar pengelompokan yang dilakukan dapat digunakan untuk mencari *prototype* kelompok yang paling representative terhadap data, memberikan abstraksi dari setiap objek data dalam kelompok pada sebuah data.

Analisis kluster atau yang dapat disebut juga dengan clustering merupakan metode yang digunakan untuk membagi rangkaian data menjadi beberapa kelompok berdasarkan pada kesamaan-kesamaan yang telah ditentukan sebelumnya. Gorunescu (2011) membaginya menjadi :

1. Data yang terdapat pada satu kluster memiliki tingkat kesamaan yang tinggi
2. Data yang terdapat pada kluster yang berbeda memiliki tingkat kesamaan yang rendah

Ada banyak metode yang dapat digunakan dalam pengelompokan contohnya metode *K-Means*. Pengelompokan yang dapat digunakan seperti pengelompokan nonhierarki yang membagi data ke dalam bentuk dua atau lebih kelompok. *K-Means* merupakan metode analisis kelompok yang mengarah pada pembagian N objek pengamatan ke dalam K kelompok (*cluster*) dan setiap objek pengamatan dimiliki oleh suatu kelompok dengan rata-rata (*mean*) terdekat (prasetyo, 2012).

Pada *clustering* maka didapat hasil berupa keanggotaan setiap data pada setiap *cluster* dan dominan suatu data untuk masuk ke dalam suatu *cluster* tertentu.

2.1.2 Ms. Excel

Google Colab bekerja dengan spreadsheet, misalnya *file Microsoft Excel* (colab.research.google.com). *Microsoft Excel* digunakan sebagai dataset di *Google Colab* dengan menggunakan *file CSV*.

Microsoft Excel memuat beberapa data yang dapat digunakan sebagai pemanggilan data untuk dapat diolah menggunakan metode *machine learning*, salah satunya seperti metode *K-Means*.

2.1.3 *Python*

Python merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan dengan kolaborasi pada system lainnya untuk meningkatkan efektivitas kinerja (python.org, 2021). Bahasa pemrograman *Pyhon* dapat dikolaborasikan dengan berbagai *tools*, salah satunya *Google Colab*.

2.1.4 Google Colab

Salah satu *tools* yang dapat digunakan untuk mempermudah kolaborasi dalam pengerjaan kode Python yaitu menggunakan. *Google Colab* menampilkan tabel interaktif, tampilan histori kode yang dieksekusi, dan palet perintah. *Google Colab* memungkinkan menulis dan mengeksekusi *Python* di *browser*, dengan tidak memerlukan konfigurasi, akses tanpa biaya ke GPU, dan berbagi dengan mudah (https://colab.research.google.com/).

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian sebelumnya mengenai pengelompokan menggunakan data mahasiswa juga dilakukan untuk mengetahui tingkat kelulusan dari 171 data yang digunakan dan menampilkan 30 sampel data dengan 3 cluster yaitu lama studi tepat waktu, kurang tepat waktu, dan tidak tepat waktu (Palumpun dan Sitti, 2017).

Pengelompokan surat keluar memudahkan dalam pengarsipan dan pengelompokan sesuai dengan keperluan yang ada pada organisasi. Dari 2 cluster yang digunakan dalam penerapan algortima *K-Means* didapat bahwa metode ini dapat mengelompokkan surat keluar (Wibowo dkk, 2017).

Salah satu IDE (*Integrated Development Environment*) untuk pemrograman *python* adalah *Google Colab* (*Google Colaboratory*) (Nazar, 2024). *Google Colab* menyediakan aksesibilitas tinggi tanpa memerlukan persyaratan instalasi atau konfigurasi tambahan, memungkinkan pengguna untuk memulai pemrograman *Python* dengan cepat. *Google Colab* dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung pembelajaran pemrograman *Python*, khususnya bagi pemula (Wilyani dkk, 2024)

Ibu hamil mengalami berbagai perubahan pada masa kehamilannya seperti perubahan fisiologis, psikologis dan social (Kusuma, 2016). Ada beberapa tanda atau ciri-ciri kehamilan di minggu pertama yang perlu diketahui. Contohnya kram perut yang disertai bercak darah, mual dan muntah, kelelahan, hingga perubahan pada payudara (Fadli, 2024). Pada masa kehamilan, terdapat keluhan fisiologis lainnya seperti keluhan pada ibu hamil berupa sakit gigi karena kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil (Hamzah dkk, 2016). Keluhan lainnya yaitu keputihan selama kehamilan. Meningkatnya hormon estrogen merupakan penyebab keputihan yang paling sering terjadi pada masa kehamilan (Prenagen, 2024). Gatal-gatal juga menjadi keluhan fisiologis ibu hamil, baik gatal pada bagian tertentu maupun sekujur badan (Alodokter, 2024).

BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Analisis pengelompokkan data menggunakan metode *K-Means* merupakan metode klasterisasi yang sering digunakan dalam pembelajaran dan analisis data untuk mengelompokkan data ke dalam beberapa klaster berdasarkan kemiripan. Analisis K-Means dapat diterapkan pada data gejala fisiologis pada ibu hamil menggunakan Python melalui tools google colab. Gejala fisiologis pada ibu hamil dapat bervariasi dan mempengaruhi kesehatan ibu hamil. Analisis K-Means dapat digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan gejala tersebut, membantu dalam mengidentifikasi pola, dan memberikan wawasan tentang kondisi kesehatan khususnya untuk ibu hamil.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif deskriptif, dengan melibatkan pengumpulan dan analisis data kuantitatif untuk mendeskripsikan karakteristik populasi atau fenomena tertentu yaitu keluhan fisiologis ibu hamil. Kumpulkan data kuantitatif tentang gejala fisiologis dan parameter kesehatan ibu hamil, seperti keluhan yang sering dirasakan dan keluhan yang jarak dirasakan. Analisis Data menggunakan *K-Means* untuk mengelompokkan data ibu hamil ke dalam klaster berdasarkan variabel sering atau tidaknya keluhan yang dirasakan yaitu rating keluhan dan jumlah keluhan. Menganalisis data dari catatan medis untuk mengidentifikasi pola umum dalam gejala keluhan ibu hamil

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a. Wawancara

   Wawancara yaitu melakukan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan bahan yang diperlukan dan pertanyaan diajukan secara langsung kepada narasumber yaitu bidan

Rusmini pada praktik bidan mandiri “Rusmini, A.Md”. Hasil wawancara di dapat yaitu data berupa lembar pemeriksaan yang menunjukkan identitas pasien, tanggal periksa, keluhan yang dirasakan dan tindakan.

b. Kepustakaan

Kepustakaan yaitu melakukan pengumpulan data dengan membaca literatur atau buku-buku yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu tentang metode K-Means dan keluhan fisiologis pada ibu hamil.

3.4 Analisis Kebutuhan

Dalam penelitian ini diperlukan data ibu hamil seperti identitas ibu hamil, tanggal periksa, dan data keluhan pada ibu hamil. Data tersebut kemudian di *input* melalui *Microsoft Excel*, dilanjutkan pengolahan data menggunakan *tools google colab* dengan menggunakan bahawa pemrograman *phyton*. Data lengkap fisiologis ibu hamil yang telah didapat dan digunakan dalam penelitian ini **terlampir**.

3.5 Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini yaitu :

a. Definisikan Tujuan Penelitian

Pada tahapan ini menentukan tujuan yang akan dicapai dengan analisis *K-Means* yaitu mengelompokkan data dengan mengidentifikasi pola dari sekumpulan data fisiologis ibu hamil.

b. Kumpulkan Data

Memilih metode pengumpulan data yang sesuai dan relevan dengan tujuan penelitian.

c. Persiapkan Data

Memilah data yang telah terkumpul, melakukan pembersihan data, normalisasi, dan praproses data sebelum menggunakan metode *K-Means*. Data diurutkan berdasarkan keluhan yang paling sering dirasakan oleh ibu hamil.

d. Menerapkan K-Means

Memilih jumlah klaster yang optimal dan dalam *K-Means* untuk mengelompokkan data. Menjalankan algoritma *K-means* dengan jumlah *cluster* yang telah ditentukan pada data yang telah diproses. Algoritma akan mengelompokkan ibu hamil ke dalam *cluster* berdasarkan kesamaan keluhan dan fitur lainnya.

e. Analisis dan Interpretasi Hasil

   Tinjau hasil klasterisasi dan interpretasikan hasilnya dalam studi kasus fisioloogis ibu hamil.

f. Tindak Lanjut

   Berdasarkan hasil analisis, dapat dibuat rekomendasi atau tindakan tekait dengan sekumpulan data fisioloogis ibu hamil.

BAB 4
ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Rincian anggaran biaya yang digunakan seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Rincian Anggaran Biaya yang Direncanakan

1. Honorarium				
Honor	Honor/ Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor Per Tahun (RP)
Pengumpul data	Rp 5.000	5	24	Rp 600.000
Pengolah data	Rp 8.000	5	24	Rp 960.000
Pengujian	Rp 8.000	5	24	Rp 960.000
			Subtotal (Rp)	Rp 2.520.000
2. Penggandaan				
Penggandaan	Justifikasi Penggandaan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga peralatan penunjang (Rp)
Cetak	50 Lembar	50	Rp 1.000	Rp 50.000
Penggandaan	50 lbr x 5 eksemplar	50	Rp 300	Rp 75.000
Jilid	5 Eksemplar	5	Rp 7.000	Rp 35.000
			Subtotal (Rp)	Rp 160.000
3. Lain-lain				
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Materai	2	2	Rp 10.000	Rp 20.000
			Subtotal (Rp)	Rp 20.000
			Total Anggaran Yang Diperlukan (Rp)	Rp 2.700.000

Total anggaran biaya yang direncanakan sebagai berikut :

Biaya Kegiatan Penelitian : Rp 2.700.000,-

4.2 Jadwal Penelitian

Tahapan kerja dalam pembuatan penelitian ini direncanakan membutuhkan waktu sekitar 6 bulan,dengan rencana urutan kerja seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2. Rencana urutan kerja

No.	**Kegiatan**	**Bulan Ke-**					
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Identifikasi masalah	**X**					
2.	Pengumpulan Data		**X**				
3.	Tahap Analisis			**X**			
4.	Tahap Perancangan Konsep				**X**		
5.	Tahap Evaluasi				**X**	**X**	
6.	Penulisan Laporan					**X**	**X**

DAFTAR PUSTAKA

Palumpun, Y., Sitti, N.A. 2017. Pengelompokan Tingkat Kelulusan Mahasiswa Menggunakan Algoritma K-Means. November. 98-102

Prasetyo, E. 2012. *Data Mining Konsep dan Aplikasi Menggunakan Matlab*, Yogyakarta, Andi

Rusdiana, L., dan Sam'ani, 2016, Pemodelan K-Means Pada Penentuan Predikat Kelulusan Mahasiswa STMIK Palangka Raya, *Jurnal Saintekom*, no 1, vol 6, hal 1-15.

Rachman, Y. 2018. Pengelompokan Dokumen Skripsi Menggunakan Algoritma K-Means di Jurusan Sistem Informasi ITATS. Surabaya : ITATS

Siburian D., Sundari RA., dan Ika PS. 2022. Implementasi Algoritma K-Means untuk Pengelompokkan Peminjaman Buku Pada Perpustakaan Sekolah. JOMLAI: Journal of Machine Learning and Artificial Intelligence Vol. 1, No. 2, Juni 2022, pp. 115-124

Wibowo, Sari N. S. dan . Amak Y. E. Aplikasi Surat Masuk dan Keluar dengan Klasterisasi Menggunakan Metode K-means di Instalasi Farmasi RSUD Dr.saiful Anwar. *Bimasakti*, vol. 1, no. 5, 2017.

Nazar, R. 2024. Implementasi Pemrograman Python Menggunakan Google Colab. Jurnal Informatika dan Komputer.

Wilyani, F., Arif, Q.N., Aslimar, F. 2024. Pengenalan Dasar Pemrograman Python Dengan Google Colaboratory. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia (JPPMI). Volume. 3, No. 1, Maret, e-ISSN: 2963-5519; p-ISSN: 2963-5055, Hal.08-14. DOI:https://doi.org/10.55606/jppmi.v3i1.1087

Prenagen. 2024. Perbedaan Keputihan Tanda Hamil dan Sebelum Haid. https://www.prenagen.com/id/keputihan-tanda-hamil-pada-wanita. 7 Agustus 2024

Kusuma, R. 2016. Studi Kualitatif: Pengalaman Adaptasi Ibu Hamil. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi. Vol.7 No 2, September 2018

Alodokter. 2024. Gatal sekujur badan saat hamil trimester pertama. https://www.alodokter.com/komunitas/topic/gatal-sekujur-badan-saat-hamil-trimester-pertama. 8 Agustus 2024

Fadli, R. 2024. Ini 13 Ciri-Ciri Kehamilan di Minggu Pertama yang Perlu Diketahui. https://www.halodoc.com/artikel/ini-13-ciri-ciri-kehamilan-di-minggu-pertama-yang-perlu-diketahui. 8 Agustus 2024.

Hamzah M, Bany ZU, Sunnati. 2016. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kebersihan Rongga Mulut pada Ibu Hamil di RSUD Meuraxa Banda Aceh. J Caninus Denstistry. November. 2016. 39–46.

Lampiran 1. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Lili Rusdiana, M.Kom 1128078702	STMIK PalangkaRaya	Sistem Cerdas	7	Penyusunan Proposal, Pengujian, Penyusunan Laporan
2	Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.	STMIK PalangkaRaya	Matematika	7	Penyajian data
3	Rommi Kaestria, M.Kom	STMIK PalangkaRaya	Sistem Informasi	7	Penyajian data
4	Rini Ofsiani	STMIK PalangkaRaya	Sistem Cerdas	7	Pengumpulan data
5	Yoshe Marwanda Veronika	STMIK PalangkaRaya	Sistem Cerdas	7	Pengumpulan data

Lampiran 2. Biodata ketua dan anggota tim pengusul

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Lili Rusdiana, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIK	198707282011007
5	NIDN	1128078702
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarmasin, 28 Juli 1987
7	E-mail	fasliiana7@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	085252661827
9	Alamat Kantor	Jl. G.Obos No.114 Palangkaraya, Kalimantan Tengah
10	Nomor Telepon / Faks	0536-3225515 / 0536-3236933
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 83 Orang; S-2 = 0 Orang; S-3 = 0 Orang;
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Sistem Pakar
		2. Analisis dan Desain Sistem Berorientasi Objek
		3. Logika Samar

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	**S-2**
1	2	3
Perguruan Tinggi	STMIK Palangkaraya	Universitas Diponegoro
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Sistem Informasi
Tahun Masuk-Lulus	2006-2010	2013-2015
Judul Skripsi/tesis	Sistem Informasi DEKRANASDA Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan PHP 5 dan MySQL	Studi Implementasi *Adaptive Neuro Fuzzy Inference System* Untuk Menentukan Normalitas Kehamilan
Nama Pembimbing	1. Drs. Janu Pinardi, M.Si 2. Yan Friskantoni, S.Si	1. Prof. Dr. Ir. Eko Sediyono, M.Kom 2. Drs. Bayu Surarso, M.Sc, Ph.D

B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2019	Aplikasi Kamus Bergambar Bahasa Dayak Ngaju - Bahasa Inggris Berbasis *Web*	STMIK Palangkaraya	Rp 3.000.000
2	2020	Rancang Bangun *E-Business* UKM Kerajinan Khas Daerah Kalimantan Tengah Di Kota Palangka Raya	STMIK Palangkaraya	Rp 3.000.000
3	2020	Web-based Picture Dictionary of Dayak Ngaju Language - English	STMIK Palangkaraya	Rp 3.000.000
4	2021	Web Mobile-Based Learning Media of Speaking Skill	STMIK Palangkaraya	Rp 3.000.000
5	2022	Algoritma *K-Means* Dalam Pengelompokan Surat Keluar Pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Palangkaraya	STMIK Palangkaraya	Rp 3.000.000

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2	3	4	5
1	2019	Peningkatan Profesionalisme Guru SMKN-1 Palangka Raya Melalui Bimbingan Penelitian Tindakan Kelas	STMIK Palangkaraya	Rp 2.000.000
2	2019	Pelatihan Microsoft Office Untuk Kebutuhan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) Bagi Guru SMA NU Palangka Raya	STMIK Palangkaraya	Rp 935.000

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
3	2020	Penerapan Pembelajaran Entrepreneur Berbasis Teknologi Bagi Guru dan Siswa SMK Isen Mulang Palangka Raya	STMIK Palangka Raya	Rp 300.000
4	2020	Penerapan E-Learning Menggunakan Aplikasi Zoom untuk Guru pada MTs Miftahul Jannah Palangkaraya	STMIK Palangka Raya	Rp 2.000.000
5	2021	Implementasi Pembelajaran VLAN Menggunakan *Model Small Office Home Office* untuk Meningkatkan Kompetensi Guru dan Siswa pada SMK Al Ishlah Palangka Raya	STMIK Palangka Raya	Rp 2.000.000
6	2022	Implementasi Aplikasi Kamus Bergambar Bahasa Dayak Ngaju- Bahasa Inggris Berbasis *Web* pada Pondok Pesantren dan Panti Asuhan Nurul Sholihin Palangka Raya	STMIK Palangka Raya	Rp 2.000.000
7	2022	Implementasi Aplikasi Video Editing Pada KPU Palangka Raya	STMIK Palangka Raya	Rp 2.000.000

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor / Tahun
1	2	3	4
1	Analisis dan Desain Aplikasi Pembelajaran Metamorfosis Kupu-Kupu Berbasis Augmented Reality	SINTECH JOURNAL	Volume 2 / Nomor 2 /2019
2	Android-Based Augmented Reality in Education Activity for Children	Jurnal PIKSEL	Volume 8 / Nomor 2 /2020
3	Weighted Product Dalam Menentukan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan Pada Desa Hanjak Maju Pulang Pisau	Jusikom Prima	Volume 4 / Nomor 1 /2020

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor / Tahun
4	Aplikasi Pemeriksaan Kesehatan Konsumen Herbalife Berbasis Android	Jurnal Matematika Sains dan Teknologi	Volume 22 / Nomor 1 /2021
5	Aplikasi Game Edukasi Matematika Tingkat Dasar Berbasis Android	Jurnal Teknoinfo	Volume 16 / Nomor 1 /2022
6	Perbandingan Metode Algoritma C4. 5 Dan Naïve Bayes Untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa	Walisongo Journal of Information Technology	Volume 4 / Nomor 1 /2022
7	Perancangan E-Business UKM Kerajinan Khas Daerah Kalimantan Tengah di Kota Palangka Raya	Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi	Volume 4 / Nomor 2 /2022
8	Pendampingan Penerapan E-Learning Sebagai Sarana Mengajar Untuk Guru MTS dan MA Miftahul Jannah	Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat	Volume 6 / Nomor 3 /2022
9	Pengembangan Game 2D Platformer "Virus Must Die" Berbasis Android Menggunakan Unity	Jurnal Saintekom	Volume 12 / Nomor 1 /2022
10	Rancang Bangun Web Mobile Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika (HMTI) STMIK Palangkaraya	Pelita: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah	Volume 22 / Nomor 1 /2022
11	Augmented Reality-Based Application Design for the Introduction of Rattan Furniture	Journal of Applied Science and Technology	Volume 2 / Nomor 1 /2022
12	Arduino-based Reverse Vending Machine Metal Medicine Packaging Exchange	Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi	Volume 12 / Nomor 1 /2023

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	2	3	4
2	The 3rd International Conference on English Language Teaching (INACELT)	Web-based Picture Dictionary of Dayak Ngaju Language- English	15- 16 November 2019 di IAIN Palangka Raya

No	Nama Temu Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
3	The 4rd International Conference on English Language Teaching (INACELT)	Audio Visual Learning Application of Dayak Ngaju Language-English	2020 Online
4	The 5rd International Conference on English Language Teaching (INACELT)	Web Mobile-Based Learning Media of Speaking Skill	2020 Online
5	Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM 2022)	Implementasi Aplikasi Video Editing Pada KPU Palangka Raya	2022 Online

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian

Palangka Raya, Februari 2024

Ketua

Lili Rusdiana, M.Kom

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIK	198503092009003
5	NIDN	1109038503
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kuala Kapuas, 9 Maret 1985
7	E-mail	el.faiqotul@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	085249429058
9	Alamat Kantor	Jl. G.Obos No.114 Palangkaraya, Kalimantan Tengah
10	Nomor Telepon / Faks	0536-3225515 / 0536-3236933
12	Mata Kuliah yang diampu	4. Matematika Diskrit
		5. Kalkulus I
		6. Kalkulus II
		7. Statistika Dasar
		8. Statistika Lanjut
		9. Metode Numerik
		10. Statistika Deskriptif

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	**S-2**
1	2	3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro, Semarang	Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Bidang Ilmu	Matematika	Matematika
Tahun Masuk-Lulus	2004-2008	2013-2017
Judul Skripsi/tesis	Analisis Kestabilan Model Dinamik Penyebaran Virus Influenza	Model Matematika Respon Limfosit T-Sitotoksik terhadap Karsinoma Serviks
Nama Pembimbing	1.Drs. Kartono, M.Si. 2.Dra.Hj. Sunarsih, M.Si.	1.Dr.rer.nat. Lina Aryati, M.Si. 2.Dr. Fajar Adi Kusumo, M.Si.

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2021	Analisis Jalur untuk Menentukan Pengaruh Hasil Belajar Mata Kuliah Prasyarat Matematika terhadap Hasil	STMIK Palangka Raya	Rp. 2.750.000

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
		Belajar Mata Kuliah Sistem Pakar		
2	2022	Model Matematika Minat Masyarakat Kabupaten Lombok Tengah terhadap Vaksinasi Covid-19 dalam Menyambut Event di Kawasan Sirkuit Mandalika	Kemendikbud Ristek (Hibah PDP)	Rp.18.500.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2019	Peningkatan Profesionalisme Guru SMKN 1 Palangka Raya Melalui Bimbingan Penelitian Tindakan Kelas	STMIK Palangka Raya	Rp.2.750.000
2	2019	Pelatihan Microsoft Office Untuk Kebutuhan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) Bagi Guru SMA NU Palangka Raya	STMIK Palangkaraya	Rp.1.900.000
3	2022	Implementasi Kamus Bergambar Bahasa Dayak Ngaju-Bahasa Inggris pada Pondok Pesantren dan Panti Asuhan Nurul Sholihin Palangka Raya	STMIK Palangkaraya	Rp.2.000.000
4	2023	Pelatihan Literasi Digital bagi Peserta Didik PKBM Kencana Nusantara	STMIK Palangkaraya	Rp.1.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2	3	4
1	Identifikasi Kematangan Buah Kelapa Sawit Berdasarkan warna RGB dan HSV Menggunakan Metode K-Means Clustering	Jurnal Sains dan Informatika	Volume 6 / Nomor 2 /2020
2	Peningkatan Profesionalisme Guru SMKN-1 Palangka Raya Melalui Bimbingan Penelitian Tindakan Kelas	Reswara: Jurnal Pengabdian	Volume 2 / Nomor 2 /2021

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		kepada Masyarakat	
3	Implementasi Aplikasi Kamus Bergambar Bahasa Dayak Ngaju-Bahasa Inggris bagi Anak	JPMB: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter	Volume 5/Nomor 1/2022
4	Path Analysis to Determine the Effect of Learning Outcomes of Prerequisite Mathematics on Expert Systems Courses	Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Volume 6/Nomor 1/2022
5	Pemanfaatan Software R untuk Path Analysis	Prosiding SENDIKA (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika)	Volume 8/ Nomor 1/ 2022
6	Mathematical Model of The Central Lombok Regency People's Interest towards the COVID-19 Vaccination	JTAM: Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika	Volume 7/Nomor 1/2023
7	Implementasi Bahasa Pemrgraman Python untuk Path Analysis	Jurnal Komputasi	Volume 11/ Nomor 2 /2023

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SENDIKA) 2022	Pemanfaatan Software R untuk Path Analysis	28 Mei 2022, Universitas Muhammadiyah Purworejo
2	Seminar Nasional Paedagoria 2022	Mathematical Model of The Central Lombok Regency People's Interest towards the COVID-19 Vaccination	16 Agustus 2022, Universitas Muhammadiyah Mataram
3	Pemakalah Seminar Nasional Matematika,	Model regresi Minat Masyarakat Kabupaten Lombok Tengah terhadap	27 Juni 2023 Universitas Mulawarman

No	Nama Temu Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
	Statistika, dan Aplikasinya (SNMSA) 2023	Vaksinasi COVID-19 dalam Menyambut Event di Kawasan Sirkuit Mandalika	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan pengabdian kepada masyarakat.

Palangka Raya, Februari 2024

Anggota,

Elok Faiqotul Himmah, S.Si., M.Sc.

NIK. 198503092009003

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Rommi Kaestria, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki – Laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli / IIIB
4	NIK	198605862011103
5	NIDN	1124058602
6	Tempat & Tanggal Lahir	Pulang pisau , 24 Mei 1986
7	E-mail	rokafordev@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	082353310001
9	Alamat Kantor	Jl. G.Obos No.114, Palangka Raya/
10	Nomor Telp/Fax.	Telp. 0536-3224593, Fax. 0536-3225515
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 45 orang
12	Mata Kuliah yang telah diampu	1.Perancangan Basis Data 2.Praktikum Basis Data 3.Sistem Basis Data 4.Pemrograman Berorientasi Objek

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama PT	STMIK Palangkaraya	Universitas Amikom Jogjakarta
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Teknik Informatika
Tahun Masuk-Lulus	2006-2010	2013-2016
Judul Skripsi/Tesis	Sistem Informasi Bursa Kerja Online menggunakan Pemrograman PHP 5 dan MySQL	Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pada Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (Studi Kasus : STMIK Palangkaraya)
Nama Pembimbing	Sri Murwantini, S.T ,M.T Sulistyowati, S.Kom.,M.Cs	Bambang Eka Purnama, M.Kom Dr. Sushermanto, M.Kom

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2021	Analisis Jalur untuk Menentukan Pengaruh Hasil Belajar Mata Kuliah Prasyarat Matematika terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Sistem Pakar	STMIK Palangka Raya	Rp. 2.750.000

D. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2023	Pelatihan Literasi Digital bagi Peserta Didik PKBM Kencana Nusantara	STMIK Palangkaraya	Rp.1.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol / Nomor / Tahun
1	Sistem Informasi Pemasaran Rumah Di CV Agung Barokah Jaya Palangkaraya Berbasis Web	Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi	1 (1), 17-28
2	Perancangan E-Pedoman Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Mobile	Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi	1 (1), 37-47
3	Path Analysis to Determine the Effect of Learning Outcomes of Prerequisite Mathematics on Expert Systems Courses	Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika	VOL. 6 NO. 1 (2022)
4	Pemanfaatan Software R Untuk Path Analysis	Prosiding Sendika: Bidang Matematika	8 (1), 43-54
5	Kerangka Kerja Pelatihan Cybersecurity Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama dan Atas (SMP-SMA): Cybersecurity Training Framework for Junior and Senior High School Students	Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi	4 (1), 72-80
6	Pemodelan Basis Data Dengan Pendekatan Model Data Berorientasi Objek Pada Native Apps Lokasi Tempat Ibadah Di Kota Palangka Raya	Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi	2 (2), 36-43
7	Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pada Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (Studi Kasus: STMIK Palangkaraya)	Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi	Vol 8, No 3 (2016)
8	Implementasi Bahasa Pemrgraman Python untuk Path Analysis	Jurnal Komputasi	Vol.11 No.2 (2023)

F. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Kerangka Kerja Pelatihan Cybersecurity Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Dan Atas (SMP-SMA)	2021	Karya Tulis (Artikel)	EC00202143513

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima saksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan penelitian.

Palangka Raya, Februari 2024

Anggota,

Rommi Kaestria, M.Kom

NIK. 198605242011103

Data Anggota
Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Rini Ofsiani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIM	C2055201101

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian

Palangka Raya, Februari 2024

Anggota



Rini Ofsiani

Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Yoshe Marwanda Veronika
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2055201044

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian

Palangka Raya, Februari 2024

Anggota



Yoshe Marwanda Veronika

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT PERNYATAAN
KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Lili Rusdiana, M.Kom
NIDN	: 1128078702
Pangkat / Golongan	: Penata TK.I/ IIID
Jabatan Fungsional	: Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul:

Analisis K-Means Untuk Gejala Fisiologis pada Ibu Hamil

yang diusulkan dalam skema penelitian untuk tahun anggaran 2024 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas STMIK Palangkaraya

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Palangka Raya, 6 Februari 2024

Menyetujui :
Kepala UP3M,

Rosmiati, M.Kom
NIK. 197810102005003

Yang Menyatakan,

Lili Rusdiana, M.Kom
NIK. 198707282011007