

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. (2022). Perbandingan Algoritma Fisherface dan Algoritma Local Binary Pattern Untuk Pengenalan Wajah. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(12), 690–704. <https://doi.org/10.47065/tin.v2i12.1568>
- Asmara, R. A., Andjani, B. S., Rosiani, U. D., & Choirina, P. (2018). Klasifikasi Jenis Kelamin Pada Citra Wajah Menggunakan Metode Naive Bayes. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(3), 212. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i3.209>
- Fauzi, A., Maulana, A., Pratama, E. K., & Al Kautsar, H. A. (2020). Identifikasi Pengenalan Wajah Manusia Studi Kasus Pemakaian Aksesoris Topi Dengan Metode Eigenface. *Jurnal Infotech*, 2(1), 84–88. <https://doi.org/10.31294/infotech.v2i1.8043>
- Gulo, Y., Ramadhan, P. S., & Nasuha, A. H. (2018). Perancangan Aplikasi Scan Wajah Menggunakan Algoritma Eigenface Sebagai Alat Bantu Pengawas Ujian Agen Asuransi Pada PT . Adisarana Wanaartha Life Cabang The District Medan. *Jurnal CyberText*, 1(9), 1–14.
- Hasugian, A. H., & Zufria, I. (2018). Perancangan Sistem Restorasi Citra Dengan Metode Image Inpainting. *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 3(1). 31-45
- Jamhari, A., Wibowo, F. M., & Saputra, W. A. (2020). A Perancangan Sistem Pengenalan Wajah Secara Real-Time pada CCTV dengan Metode Eigenface: *Journal of Informatics, Information System, Software Engineering and Applications (INISTA)*, 2(2), 20–32. <https://doi.org/10.20895/inista.v2i2.117>
- Kurniasih, M., & Akbar, S. (2018). Identifikasi Kemiripan Wajah Untuk Kehadiran Karyawan Menggunakan Algoritma Eigenface. *Respati*, 13(2), 78–84. <https://doi.org/10.35842/jtir.v13i2.237>
- Kurniawan, R., & Zulius, A. (2019). Smart Home Security Menggunakan Face

- Recognition Dengan Metode Eigenface Berbasis Raspberry Pi. *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian Dan Industri Terapan*, 8(2), 48–56. <https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1484>
- Mulyanto, J. D., & Khasanah, U. (2018). Aplikasi Pembayaran Dsp Dan Spp Sekolah Pada Smk Ti Bintra Purwokerto. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(1), 49–60. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i1.3544>
- Muntholib, A., & Erlinda, S. (2019). Prototipe Absensi STMIK Amik Riau Berbasis Face Recognition Menggunakan Metode Eigenface. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 76. <https://doi.org/10.33372/stn.v4i2.413>
- Oktavian, A., Sarkawi, D., & Priadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan RSUD Pasar Rebo. *Jurnal Petir*, 11(1), 9–24.
- Oktaviani, N., Widiarta, I. M., & Nurlaily. (2019). Sistem Informasi Investaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer. *Jurnal JINTEKS*, 1(2), 160–168.
- Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.55>
- Sanusi, Alfaizun, & Mahyuddin. (2022). Sistem Pengenalan Citra Wajah Menggunakan Metode Eigenface dengan Visual Studio. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.35308/v1i1.5432>
- Simanjuntak, & Imelda. (2019). Rancang Bangun Kunci Otomatis Sepeda Motor Berbasis Face Recognition Dengan Metode Eigenfaces OpenCV. *Jurnal Teknik Elektro ITP*, 8(2), 122–128.
- Siregar, R., & Sahputri, N. irsa. (2019). Pengembangan Identifikasi Wajah

- Menggunakan Fitur Citra Mata Menggunakan Eigenface. *Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika*, 3(1), 108–112.
- Suroso, & Ermaya, S. K. (2018). Pengenalan Citra Wajah dengan Metode Eigen Face Menggunakan Matlab 7.11.0.548. *Jurnal IPSIKOM*, 6(1), 1-7.
- Thiosdor, R. L., Gunadi, K., Dewi, L. P., & Surabaya, J. S. (2021). Implementasi Program Presensi Mahasiswa dengan menggunakan Face Recognition. *Jurnal Mahasiswa Program Studi Informatika*, 9(1), 207–213.
- Wiratmaja, I.G.H, Wijaya I.W.S., Pramana, I.D.M.A, (2021). Program Menghitung Banyak Bata Pada Ruangan Menggunakan Bahasa Python. *Jurnal TIERS Information Technology Journal*, 2(1), 2-4



LAMPIRAN

## Lampiran 1

## SOURCE CODE PROGRAM





```

        if int(cnt) == 30:
            cnt = 0

            mycursor.execute("insert into accs_hist
(accs_date, accs_prsn) values('" + str(
                date.today()) + "', '" + pnbr + "')")
            mydb.commit()

            cv2.putText(img, pname + ' | ' + pskill, (x -
10, y - 10), cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.8,
(153, 255, 255), 2, cv2.LINE_AA)
            time.sleep(1)

            justscanned = True
            pause_cnt = 0

        else:
            if not justscanned:
                cv2.putText(img, 'UNKNOWN', (x, y - 5),
cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.8, (0, 0, 255), 2, cv2.LINE_AA)
            else:
                cv2.putText(img, ' ', (x, y - 5),
cv2.FONT_HERSHEY_SIMPLEX, 0.8, (0, 0, 255), 2, cv2.LINE_AA)

            if pause_cnt > 80:
                justscanned = False

            coords = [x, y, w, h]
            return coords

    def recognize(img, clf, faceCascade):
        coords = draw_boundary(img, faceCascade, 1.1, 10, (255,
255, 0), "Face", clf)
        return img

    faceCascade = cv2.CascadeClassifier(
        "C:/Users/Rizka
Zulfiana/PycharmProjects/FlaskOpencv_FaceRecognition/resources/eig
an.xml")
    clf = cv2.face.LBPHFaceRecognizer_create()
    clf.read("classifier.xml")

    wCam, hCam = 400, 400

    cap = cv2.VideoCapture(0)
    cap.set(3, wCam)
    cap.set(4, hCam)

    while True:
        ret, img = cap.read()
        img = recognize(img, clf, faceCascade)

        frame = cv2.imencode('.jpg', img)[1].tobytes()
        yield (b'--frame\r\n'
               b'Content-Type: image/jpeg\r\n\r\n' + frame +
b'\r\n\r\n')

```

```

key = cv2.waitKey(1)
if key == 27:
    break

@app.route('/')
def home():
    mycursor.execute("select prs_nbr, prs_name, prs_skill,
prs_active, prs_added from prs_mstr")
    data = mycursor.fetchall()

    return render_template('index.html', data=data)

@app.route('/addprsn')
def addprsn():
    mycursor.execute("select ifnull(max(prs_nbr) + 1, 101) from
prs_mstr")
    row = mycursor.fetchone()
    nbr = row[0]
    # print(int(nbr))

    return render_template('addprsn.html', newnbr=int(nbr))

@app.route('/addprsn_submit', methods=['POST'])
def addprsn_submit():
    prsnbr = request.form.get('txtnbr')
    prsname = request.form.get('txtname')
    prsskill = request.form.get('optskill')

    mycursor.execute("""INSERT INTO `prs_mstr` (`prs_nbr`,
`prs_name`, `prs_skill`) VALUES
      ('{}', '{}', '{}')""".format(prsnbr, prsname,
prsskill))
    mydb.commit()

    # return redirect(url_for('home'))
    return redirect(url_for('vfdataset_page', prs=prsnbr))

@app.route('/vfdataset_page/<prs>')
def vfdataset_page(prs):
    return render_template('gendataset.html', prs=prs)

@app.route('/vidfeed_dataset/<nbr>')
def vidfeed_dataset(nbr):
    # Video streaming route. Put this in the src attribute of an
    img tag
    return Response(generate_dataset(nbr), mimetype='multipart/x-
mixed-replace; boundary=frame')

@app.route('/video_feed')

```

```

def video_feed():
    # Video streaming route. Put this in the src attribute of an
    img tag
    return Response(face_recognition(), mimetype='multipart/x-
mixed-replace; boundary=frame')

@app.route('/fr_page')
def fr_page():
    """Video streaming home page."""
    mycursor.execute("select a.accs_id, a.accs_prsn, b.prs_name,
b.prs_skill, a.accs_added "
                    " from accs_hist a "
                    " left join prs_mstr b on a.accs_prsn =
b.prs_nbr "
                    " where a.accs_date = curdate() "
                    " order by 1 desc")
    data = mycursor.fetchall()

    return render_template('fr_page.html', data=data)

@app.route('/countTodayScan')
def countTodayScan():
    mydb = mysql.connector.connect(
        host="localhost",
        user="root",
        passwd="12345",
        database="dbface"
    )
    mycursor = mydb.cursor()

    mycursor.execute("select count(*) "
                    " from accs_hist "
                    " where accs_date = curdate() ")
    row = mycursor.fetchone()
    rowcount = row[0]

    return jsonify({'rowcount': rowcount})

@app.route('/loadData', methods=['GET', 'POST'])
def loadData():
    mydb = mysql.connector.connect(
        host="localhost",
        user="root",
        passwd="12345",
        database="dbface"
    )
    mycursor = mydb.cursor()

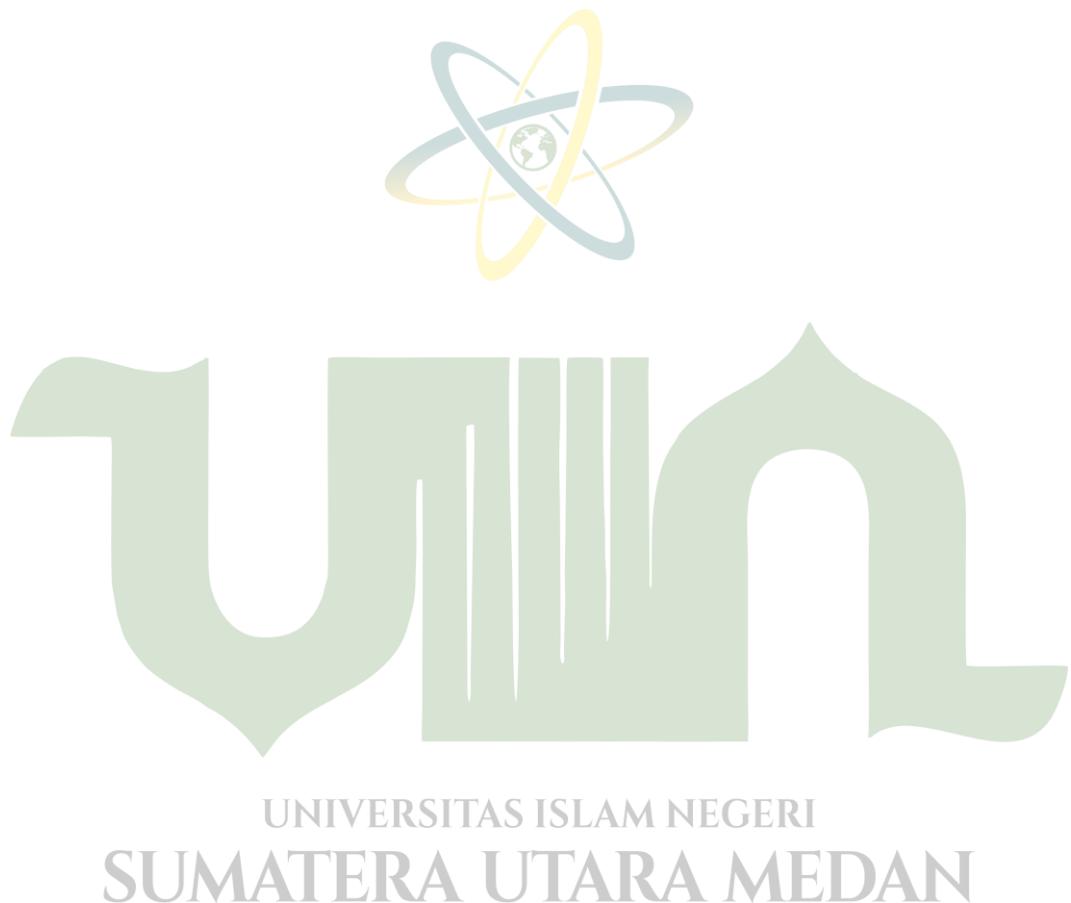
    mycursor.execute("select a.accs_id, a.accs_prsn, b.prs_name,
b.prs_skill, date_format(a.accs_added, '%H:%i:%s') "
                    " from accs_hist a "
                    " left join prs_mstr b on a.accs_prsn =
b.prs_nbr "

```

```
        " where a.accs_date = curdate() "
        " order by 1 desc")
data = mycursor.fetchall()

return jsonify(response=data)

if __name__ == "__main__":
    app.run(host='127.0.0.1', port=5000, debug=True)
```



**Lampiran 2****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****I. Data Pribadi**

Nama : Rizka Zulfiana Mora

Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 28 Maret 2001

Alamat : Jl. Gurilla No. 53B

Kelurahan : Sidorame Timur

Kecamatan : Medan Perjuangan

Kota : Medan

Kode Pos : 20233

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

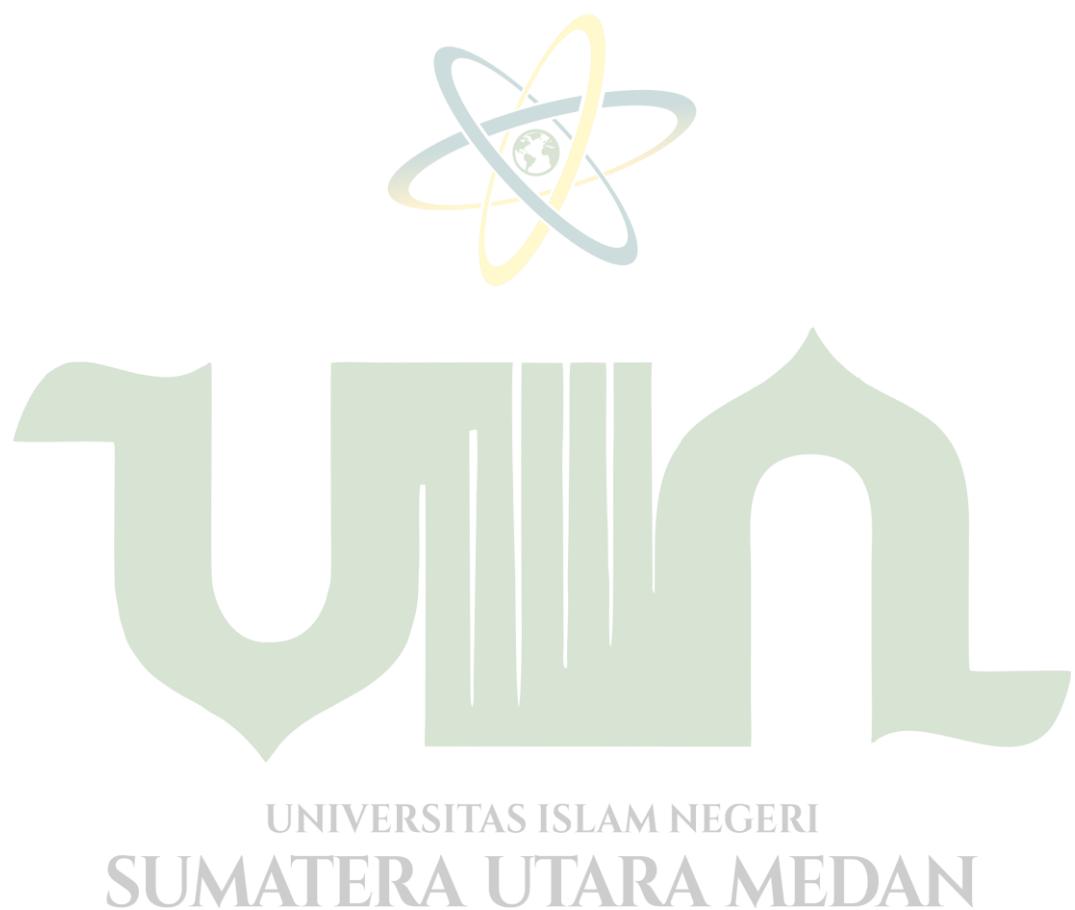
Status : Belum Menikah

No. Hp/Telp : 081377206441

E-mail : zulfianarizka22@gmail.com

**II. Pendidikan Formal**

1. TK Islam Al-Amin Medan T.A 2005 - 2006
2. SDN 060852 Medan T.A 2006 - 2012
3. MTsN 2 Medan T.A 2012 - 2015
4. SMAN 8 Medan T.A 2015 - 2018
5. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan S1 Prodi Ilmu Komputer Fakultas Sains dan Teknologi T.A 2019 – 2023



**Lampiran 3****KARTU BIMBINGAN SKRIPSI****KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**

Semester Gasal/Genap Tahun Akademik ..... / .....

Nama : Rizka Zulfiana Mora	Pembimbing I : Rachmat Kurniawan R, M.Kom
NIM : 0701182151	Pembimbing II : Aidil Halim Lubis, M.Kom
Prog. Studi : Ilmu Komputer	SK Pembimbing :
Judul Skripsi : Verifikasi Wajah Pada Absensi Karyawan Pada PT. Buana Pilarjaya Mandiri Menggunakan Algoritma Eigenface	

P E R T	PEMBIMBING I			PEMBIMBING II		
	Tgl.	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Tgl.	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
I	6/22 /10	Penyerahan BAB 1 (Penulisan, Sumber, Mendley)	M	6/22 /10	Penyerahan BAB 1 (Penulisan, Sumber, mendley)	AL
II	17/22 /10	Penyerahan Revisi BAB 1, Penyerahan BAB 2	M	17/22 /10	Penyerahan Revisi BAB 1, Penyerahan BAB 2	AL
III	22/22 /11	Penyerahan Revisi BAB 2, Penyerahan BAB 3	R	7/22 /11 22/22 /11	Penyerahan Revisi BAB 2, Penyerahan BAB 3	AL
IV	7/23 /01	Penyerahan Revisi BAB 3	M	6/22 /12 22/22 /12	Penyerahan Revisi BAB 3	AL
V	18/23 /01	Acc Sempro	M	9/23 /1	Acc Sempro	AL

VI	10/23 07	Penyerahan BAB <u>IV &amp; V</u>		16/23 05	penyerahan BAB <u>IV</u>	
VII	17/23 07	Pengujian Aplikasi		5/23 06	Penyerahan Revisi BAB <u>IV</u> , Penyerahan BAB <u>V</u>	
VIII	24/23 07	Revisi Aplikasi		10/23 07	Penyerahan Revisi BAB <u>IV</u> , <u>V</u> dan Abstrak ..	
IX	27/23 07	Revisi Aplikasi		2/23 08	Ace Sidans 2/8 - 2023	
X	7/23 08	Acc Sidang				

Medan, 7 Agustus 2023  
 An. Dekan  
 Ketua Jurusan/Program Studi

Ika Zufria, M.Kom  
 NIP. 19850604 2015031006

Catatan: Pada saat bimbingan, kartu ini harus diisi dan ditandatangani oleh pembimbing

