**LAPORAN**

**Jobsheet-4 : PHP**

**TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB**

**Dibimbing oleh:** Bapak Dimas Wahyu Wibowo, S.T., M.T.



**Disusun oleh:**

ANARADI OCTA LAVECHIA

2241760007 / SIB-2C

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PRODI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2024**

**Praktikum Bagian 1. Variabel dan Konstanta**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama variabel\_konstanta.php. |
| 2 | Ketikkan ke dalam file variabel\_konstanta.php tersebut kode di bawah ini. |
| 3 |  |
| 4 | Tambahkan isi dari file variabel\_konstanta.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 5 |  |
| 6 | Tambahkan isi dari file variabel\_konstanta.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 7 |  |
| 8 | Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ variabel\_konstanta buat hasil tidak menjadi 1 baris, jadi tampilan dari echo harus terpisah |
| 9 | Apa yang anda pahami dari penggunaan variable pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1)   * Berikut adalah output yang dihasilkan dari file variabel\_konstanta.php yang telah saya buat di atas.     Berdasarkan hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text dan tambahan variabel sesuai dengan yang telah dimasukkan pada kode program yaitu teks “Hasil penjumlahan 10 dan 5 adalah 15. Variabel benar: 1, Variabel salah: Selamat datang di WebsiteKu.com, situs yang didirikan pada tahun 2023.” |

**Praktikum 2 : Penggunaan Tipe Data**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buat satu file baru bernama tipe\_data.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam tipe\_data.php |
| 2 |  |
| 3 | Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ tipe\_data.php |
| 4 | Tambahkan isi dari file tipe\_data.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 5 |  |
| 6 | Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ tipe\_data.php |
| 7 | Tambahkan isi dari file tipe\_data.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 8 |  |
| 9 | Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ tipe\_data.php |
| 10 | Tambahkan isi dari file tipe\_data.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 11 |  |
| 12 | Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ tipe\_data.php |
| 13 | Tambahkan isi dari file tipe\_data.php tersebut dengan kode di bawah ini. |
| 14 |  |
| 15 | Rapikan hasil supaya ada jarak per tipe data. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/tipe\_data.php |
| 16 | Apa yang anda pahami dari penggunaan tipe data pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2)   * Berikut adalah output atau hasil akhir yang dihasilkan dari file tipe\_data.php yang telah saya buat di atas.     Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi text dan tambahan variabel sesuai dengan yang telah dimasukkan pada kode program mulai dari kalimat “Variabel a:” dan variable selanjutnya dari b sampai e yang menampilkan isinya berupa nilai dari masing-masing variable yaitu sesuai dengan yang diinputkan pada kode program yang mana pada variabel c hingga e merupakan hasi penjumlahan,perkalian, dan pengurangan dari variabel a dan b serta d dan c. Begitupun dengan variabel “nilaiMatemattika, nilaiIPA, nilaiBahasaIndonesia” yang selanjutnya dihitung pada variabel “rataRata”. Selain itu juga menampilkan nama dari nama depan, nama belakang dan nama lengkap. |

**Praktikum Bagian 3 : Penggunaan Operator PHP**

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buat satu file baru bernama operator.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam operator.php |
| 2 |  |
| 3 | Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.1) Catat di sini apa yang anda amati   * Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi tentang operasi hitung aritmatika dari variabel a dan b mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi, dan pangkat. Yang mana variabel a yaitu 10 dan variabel b 5. |
| 4 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 5 di dalam operator.php |
| 5 |  |
| 6 | Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.2) Catat di sini apa yang anda amati   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi hitung aritmatika hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini mengunakan perbandingan yang hasilnya hanya berupa true and false untuk membandingkan nilai variabel a dengan variabel b. Bentuk perbandingan yang dilakukan mulai dari apakah nilai a sama dengan b, nilai a lebih besar atau tidak, dan seterusnya. |
| 7 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 8 di dalam operator.php |
| 8 |  |
| 9 | Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.3) Catat di sini apa yang anda amati   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi perbandingan kedua variabel hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini mengunakan operator logika yang hasilnya menentukan true or false dengan menggunakan logika AND, OR, dan Not. |
| 10 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 11 di dalam operator.php |
| 11 |  |
| 12 | Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.4) Catat di sini apa yang anda amati   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operator logika kedua variabel hanya saja menggunakan metode yang berbeda, kali ini mengunakan operasi perhitungan yang hasilnya menentukan nilai dari variabel a yang didapatkan mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi dengan variabel b. |
| 13 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam operator.php |
| 14 |  |
| 15 | Lengkapi kode program di atas sehingga bisa menampilkan hasilnya dan rapi. Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/operator.php Tampilkan di bawah ini (soal no 3.5) Catat di sini apa yang anda amati   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan merupakan kelanjutan dari operasi perhitungan untuk menentukan nilai variabel a, hanya saja menggunakan metode yang berbeda. Kali ini mengunakan operator identitas yang mana operator ini kerap kali digunakan untuk memastikan apakah kedua nilai sama persis atau tidak dengan memberikan output true jika bernilai sama dan false jika bernilai tidak sama. Disini variabel a tidak sama dengan variabel b. |
| 16 | Ada soal cerita : Sebuah restoran memiliki 45 kursi di dalamnya. Pada suatu malam, 28 kursi telah ditempati oleh pelanggan. Berapa persen kursi yang masih kosong di restoran tersebut? |
| 17 | Buat kode program untuk langkah 16 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 3.6)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file operator.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil inputan yang masukan dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berupa nilai dari variabel, mulai dari total kursi awal dan yang sudah terisi dan diberikan presentasi jumlah kursi yang masih tersedia atau kosong. |

**Praktikum Bagian 4 : Penggunaan Struktur Kontrol Pada PHP**

Langkah-langkah Praktikum :

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buat satu file baru bernama struktur\_kontrol.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam struktur\_kontrol.php |
| 2 |  |
| 3 | Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur\_kontrol.php |
| 4 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur\_kontrol.php yang telah saya buat di atas.     Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan hanya berupa teks “Nilai huruf: A” dikarenakan nilaiNumerik yang diinput pada kode adalah 92, maka menyatakan bahwa sesuai dengan kondisi pertama maka langsung diberikan output Nilai huruf: A. |
| 5 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam struktur\_kontrol.php |
| 6 |  |
| 7 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur\_kontrol.php |
| 8 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.2)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur\_kontrol.php yang telah saya buat di atas.       Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output sebelumnya yang dihasilkan hanya berupa teks “Nilai huruf: A” maka saya menampilkan data lebih jelas agar mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel jarakSaatini, jaraktarget, peningkatanHari dan hasil dari perhitungan perulangan untuk memnentukan berapa hari pengguna mencapai jarak 500 kilometer. |
| 9 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 9 di dalam struktur\_kontrol.php |
| 10 |  |
| 11 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur\_kontrol.php |
| 12 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.3)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur\_kontrol.php yang telah saya buat di atas.       Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel jumlahLahan, tanamPerLahan, dan jumlahBuah. Untuk jumlah buah sendiri disini dihitung menggunakan perulangan yang di dalamnya terdapat perkalian dari jumlah tanaman perlahan dan jumlah buah per tanaman. |
| 13 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 14 di dalam struktur\_kontrol.php |
| 14 |  |
| 15 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur\_kontrol.php |
| 16 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.4)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur\_kontrol.php yang telah saya buat di atas.       Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel skorUjian dalam array, jumlahSiswa, totalSkor, dan rataRata. Untuk jumlah siswa sendiri didapatkan dari jumlah banyaknya skorujian yang terdapat dalam array. Sedangkan, untuk totalSkor dihitung menggunakan foreach. Dan untuk rata-rata nya didapatkan dari pembagian totalSkor dengan jumlahSiswa. |
| 17 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 18 di dalam struktur\_kontrol.php |
| 18 |  |
| 19 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/struktur\_kontrol.php |
| 20 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.5)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file struktur\_kontrol.php yang telah saya buat di atas.       Sama dengan praktikum sebelumnya saya melakukan tampilan penambahan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel nilaiSiswa, jumlah siswa yang mempunyai nilai, jumlahSiswaLulus, dan jumlahSiswaTidak Lulus. Untuk jumlah siswa sendiri didapatkan dari jumlah banyaknya nilaiSiswa yang terdapat dalam array. Sedangkan, untuk penentuan kelulusan siswa didapatkan dari fungs if else yang menyatakan bahwa jika nilai kuramg dari 60 maka siswa tersebut tidak lulus. Namun, jika sebaliknya maka siswa dinyatakan lulus. |
| 21 | Ada soal cerita : Ada seorang guru ingin menghitung total nilai dari 10 siswa dalam ujian matematika. Guru ini ingin mengabaikan dua nilai tertinggi dan dua nilai terendah. Bantu guru ini menghitung total nilai yang akan digunakan untuk menentukan nilai rata-rata setelah mengabaikan nilai tertinggi dan terendah. Berikut daftar nilai dari 10 siswa (85, 92, 78, 64, 90, 75, 88, 79, 70, 96) |
| 22 | Buat kode program untuk langkah 21 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.6)   * Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan |
| 23 | Ada soal cerita : Seorang pelanggan ingin membeli sebuah produk dengan harga Rp 120.000. Toko tersebut menawarkan diskon sebesar 20% untuk pembelian di atas Rp 100.000. Bantu pelanggan ini untuk menghitung harga yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon. |
| 24 | Buat kode program untuk langkah 23 dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.7)   * Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan |
| 25 | Ada soal cerita : Seorang pemain game ingin menghitung total skor mereka dalam permainan. Mereka mendapatkan skor berdasarkan poin yang mereka kumpulkan. Jika mereka memiliki lebih dari 500 poin, maka mereka akan mendapatkan hadiah tambahan. Buat tampilan baris pertama “Total skor pemain adalah: (**poin**)”. Dan baris kedua “Apakah pemain mendapatkan hadiah tambahan? (**YA/TIDAK**)” |
| 26 | Buat kode program untuk langkah 25 dengan adanya script **Ternary** dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 4.8)   * Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan |

**Praktikum Bagian 5 : Penggunaan Array Pada PHP**

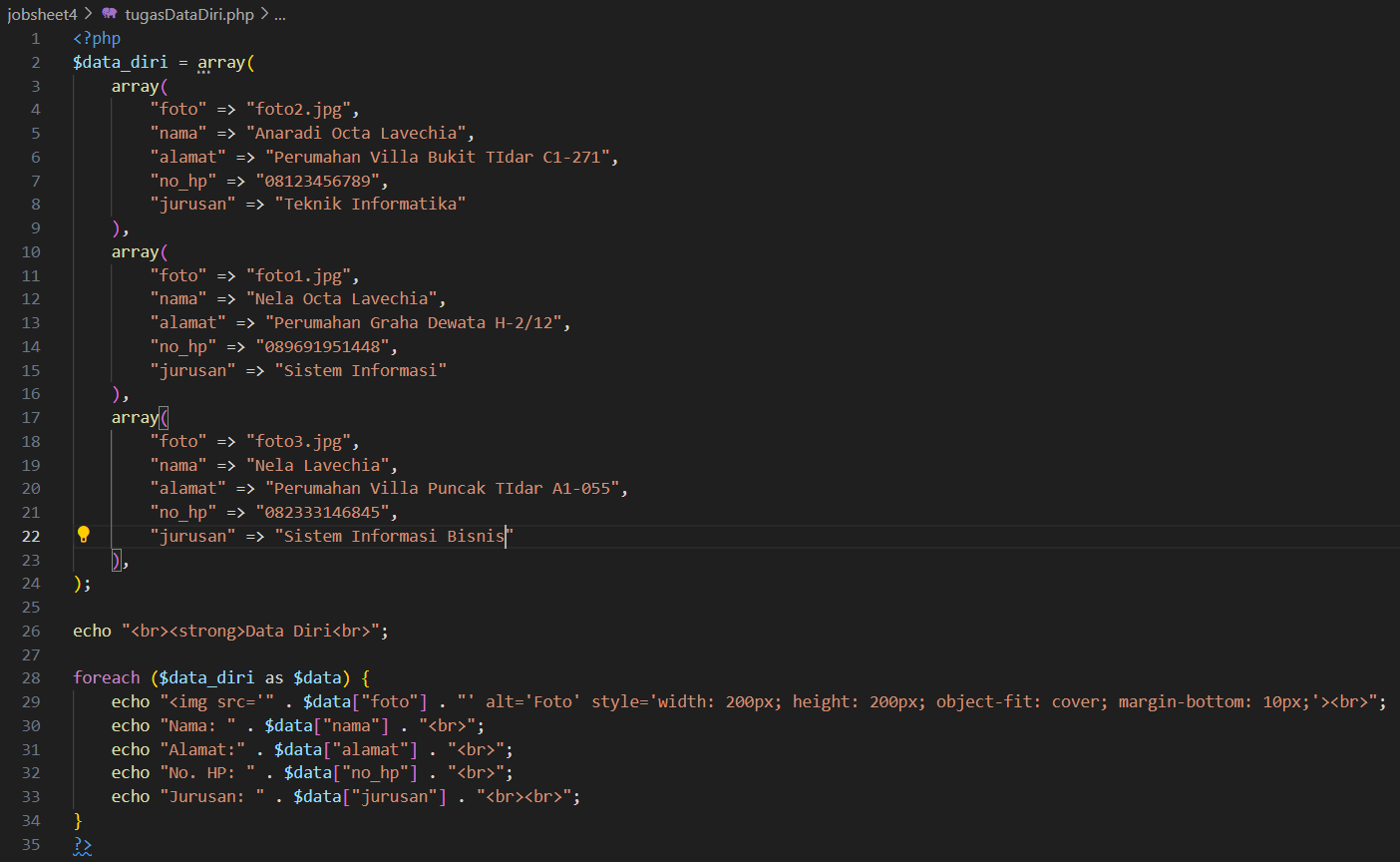
Langkah-langkah Praktikum :

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Buat satu file baru bernama array.php di dalam folder dasarWeb. Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam array.php |
| 2 |  |
| 3 | Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/ array.php |
| 4 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.1)   * Berikut adalah output yang dihasilkan dari file array.php yang telah saya buat di atas.     Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi daftar nilai yang lulus, yang mana pada fungsi foreach if terlihat bahwa yang lulus yaitu siswa yang memiliki nilai lebih dari sama dengan 70. Sehingga output di atas dihasilkan nilai 85, 92, 78, 90, 88, 79, 70, 96 ini saja karena nilai yang dibawah 70 sudah tidak digunakan atau dimasukan. |
| 5 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 6 di dalam array.php |
| 6 |  |
| 7 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php |
| 8 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)   * Berikut adalah inputan yang saya masukan beserta output yang dihasilkan dari file array.php yang telah saya buat di atas.       Pada praktikum ini saya melakukan penambahan tampilan data agar lebih jelas dan mudah dipahami mulai dari menampilkan nilai variabel yang ada dalam tiap tiap array. Jadi, setiap garis pertama pada tiap topik akan menampilkan semua daftar asli daftar nilai siswa dan daftar karyawan yang tanpa filter. Sedangkan, pada baris kedua tiap topik menampilkan nilaiLulus dari hasil fungsi loop foreach dan baris kedua topik karyawan menampilkan daftar karyawan yang memiliki pengalaman kerja lebih dari 5 tahun menggunakan fungsi foreach juga. |
| 9 | Ketikkan kode tambahan pada langkah 10 di dalam array.php |
| 10 |  |
| 11 | Lengkapi kode program di atas sehingga hasilnya rapi. Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb/array.php |
| 12 | Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)   * Berikut adalah output yang dihasilkan dari modifikasi pada file array.php yang telah saya buat di atas.     Berdasarkan pemahaman saya dari hasil praktikum dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan berisi daftar mahasiswa yang mengikuti matakuliah matematika, fisika, dan kimia. Yang mana pada baris berikutnya berisi daftar nilai mahasiswa dalam 3 matakuliah dengan formatan yang sama yang ada pada fungsi foreach loop yang mencetak nama dan nilai dari setiap mahasiswa yang ada dalam array ‘$daftarNilai’. |
| 13 | Ada soal cerita : Seorang guru ingin mencetak daftar nilai siswa dalam ujian matematika. Guru tersebut memiliki data setiap siswa terdrir dari nama dan nilai. Bantu guru ini mencetak daftar nilai siswa yang mencapai nilai di atas rata-rata kelas. Dengan ketentuan nama dan nilai siswa Alice dapat 85, Bob dapat 92, Charlie dapat 78, David dapat 64, Eva dapat 90 |
| 14 | Buat kode program untuk langkah 13 dengan array dua dimensi dan tampilkan hasilnya di bawah ini beserta kode programnya (soal no 5.4)   * Berikut adalah inputan yang saya masukkan beserta output yang dihasilkan |

**TUGAS**

Membuat data diri beserta foto secara array dengan looping seperti praktikum di atas.

* Berikut adalah inputan yang saya masukkan untuk menghasilkan output tampilan data diri berupa foto dan biodata diri:



* Berikut adalah output dari inputan yang saya masukan di atas:

