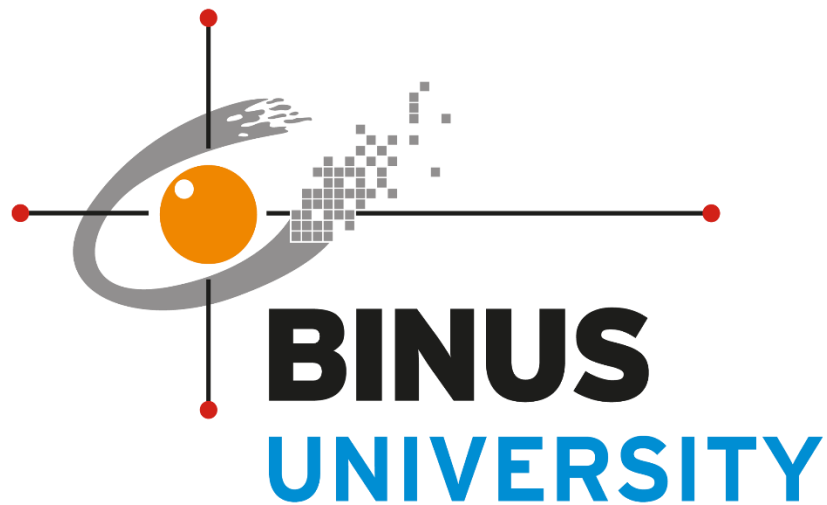


**LEARN AND PLAY GAMES**  
**LAPORAN PROJECT LAB PROGRAMMING**

COMP6956004 – Introduction to Programming  
Kelas BA37



Oleh :

Vivian Alicia Santoso – 2602090252

Yolanda Evania Sampurna - 2602084142

## I. GAMBARAN UMUM

### Penjelasan Project

Pada *final project* untuk mata kuliah lab *Introduction to Programming*, kami dengan hasil jumlah digit terakhir NIM % 3 adalah 1 mendapatkan project B mengenai *games* belajar bahasa Inggris untuk anak-anak. *Games* yang kami buat bernama 'Learn and Play Games' dimana pemain dapat belajar untuk menerjemahkan kata-kata sederhana dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris dan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia

### Fitur

Berikut adalah beberapa fitur dari 'Learn and Play Games' yang dapat digunakan oleh pemain:

#### 1. Sign in

Menu *sign in* adalah menu awal yang harus diisi oleh pemain yang baru pertama kali mencoba bermain. Menu ini digunakan untuk menyimpan *username* yang ingin digunakan oleh pemain.

#### 2. Log in

Menu *log in* adalah menu yang dapat digunakan untuk memasukkan kembali *username* pemain yang sudah pernah melakukan *sign in*. Dengan menu ini, pemain dapat masuk ke akunnya kembali dan melanjutkan *progress* terakhir permainan.

#### 3. View leaderboard

Menu *view leaderboard* adalah menu yang dapat digunakan oleh pemain untuk melihat poin yang telah didapatkan dan melihat peringkat dibandingkan dengan pemain lain. Menu ini dapat digunakan oleh pemain yang telah menyelesaikan setidaknya satu level permainan, jika pemain belum pernah menyelesaikan setidaknya satu level, maka menu ini tidak dapat digunakan.

#### 4. Exit

Menu *exit* adalah menu yang dapat digunakan saat pemain ingin keluar dari 'Learn and play Games'.

#### 5. Pilihan Bahasa

Menu pilihan bahasa akan muncul setiap pemain telah melakukan *sign up* atau *log in*. Pada menu ini, pemain dapat memilih untuk bermain dan belajar menerjemahkan kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris atau dari bahasa Inggris ke Indonesia.

#### 6. 4 Level Permainan

Setelah pemain memilih pilihan bahasa, pemain akan langsung memulai permainan yang terbagi menjadi beberapa level:

- **Level 1**  
Pada level 1 ini, pemain akan mendapatkan kata dengan kategori warna. Untuk kategori ini, ada 3 pertanyaan untuk menerjemahkan warna yang dikeluarkan secara *random*.
- **Level 2**  
Pada level 2 ini, pemain akan mendapatkan kata dengan kategori buah-buahan. Pada kategori ini juga ada 3 pertanyaan untuk menerjemahkan nama buah yang akan dikeluarkan secara *random*.
- **Level 3**  
Pada level 3 ini, pemain akan mendapatkan kata dengan kategori bentuk. Ada 3 pertanyaan untuk menerjemahkan nama bentuk yang juga dikeluarkan secara *random*.
- **Level 4**  
Pada level 4 yang menjadi level terakhir, pemain akan mendapatkan kata dengan kategori benda. Untuk kategori ini, ada 3 pertanyaan mengenai nama benda yang akan dikeluarkan secara *random*.

#### 7. Kalkulasi Poin

Untuk kalkulasi poin sendiri akan dilakukan sejak pemain menjawab soal pertama pada level pertama. Kalkulasi poin akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya soal dan level. Jika pemain menjawab benar maka akan diberikan satu poin, sedangkan jika pemain menjawab salah maka poin tidak bertambah. Pada masing-masing level akan dilakukan kalkulasi poin masing-masing dan total poin akhir dapat dilihat pada menu *leaderboard*.

#### 8. Continue or Not

Pada setiap bergantian level permainan, pemain dapat memilih apakah ingin lanjut ke level berikutnya atau tidak. Jika pemain ingin lanjut maka akan masuk ke level berikutnya. Tetapi, jika pemain memilih untuk tidak lanjut maka akan kembali ke menu utama dan harus *log in* kembali untuk melanjutkan *history progress* terakhir.

#### 9. Repeat Level

Setiap pemain telah menyelesaikan permainan, akan muncul pilihan untuk mengulang dari level 1 atau keluar dari permainan. Jika pemain memilih untuk mengulang dari level 1 maka kalkulasi poin yang ada akan dihapus dan pemain harus *log in* untuk mengulang permainan. Tetapi, jika pemain memilih untuk keluar dari permainan maka akan kembali kepada menu utama.

### Implementasi

Untuk membuat program berjalan, kami menggunakan beberapa perintah dengan bahasa pemrograman Java yaitu:

### 1. Array

Kami menggunakan *ArrayList* untuk menyimpan data yang ingin kita simpan dalam game, pada game ini kami membutuhkan beberapa Array primitif dan ArrayList untuk menyimpan data seperti poin yang telah didapat dari user saat bermain serta nama user untuk bermain.

### 2. Method

Kami menggunakan *method* untuk membuat fitur untuk melanjutkan game, serta membuat permainan berdasarkan levelnya.

### 3. Sorting

Kami menggunakan *sorting* untuk mengurutkan poin pada *leaderboard* secara *descending* (berdasarkan poin). Dengan menggunakan *sorting* ini, saat pemain melihat *leaderboard* maka peringkat yang ditampilkan akan disesuaikan dengan poin tertinggi pada nomor 1 dan semakin menurun ke poin yang lebih rendah.

## II. TAMPILAN LAYAR

### Tampilan awal

Berikut ini adalah tampilan awal saat pemain memainkan Learn & Play Games:

```
Welcome to Learn and Play Games!
```

```
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
```

```
Choose:
```

nemilih untuk log in tetapi belum pernah

```
Welcome to Learn and Play Games!
```

```
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
```

```
Choose: 1
```

```
No data in here! Please Sign In
```

```
Welcome to Learn and Play Games!
```

```
1. Log in
```

Ketika user memilih pilihan log in, pada saat awal bermain, program akan memunculkan kalimat “No data in here! Please Sign In”. Hal ini dikarenakan, user harus membuat data identitas terlebih dahulu pada menu Sign In. Jika user sudah membuat data pada menu sign in dan kembali pada menu awal, user dapat melanjutkan permainan terakhir yang ia mainkan dengan log in.

### **Log in – jika sudah sign in**

Berikut ini adalah tampilan layar jika pemain log in dan sudah pernah sign in sebelumnya:

```
Welcome to Learn and Play Games!
```

1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT

```
Choose: 1
```

```
Please input your name first!
```

```
Your name[3-20 character]: Vivian
```

```
Welcome again Vivian!
```

```
Choose the language you wanna play!
```

1. Indonesia-Inggris
2. Inggris-Indonesia

```
Choose:
```

ukan sign in:

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT

Choose: 2

Hello new user!

Your name[3-20 character]: Vivian

Hello new friend :D!

Choose the language you wanna play!

1. Indonesia-Inggris
2. Inggris-Indonesia

Choose:

### **Memilih bahasa – Indonesia ke Inggris**

Berikut adalah tampilan layar jika pemain telah melakukan sign in ataupun log in lalu memilih untuk bermain menerjemahkan kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris:

Choose the language you wanna play!

1. Indonesia-Inggris
2. Inggris-Indonesia

Choose: 1

Selamat datang di level 1!

Sebutkan jawabannya

Setelah memilih pilihan bahasa, maka permainan akan langsung dimulai mulai dari level 1 dengan pertanyaan, perintah, ataupun informasi dituliskan menggunakan bahasa Indonesia.

### **Level 1 – Indonesia ke Inggris – Kategori warna**

Berikut adalah tampilan saat pemain mulai bermain pada level 1 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Selamat datang di level 1!  
Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari warna Biru adalah: blue  
Kamu pintar! Poinmu sekarang: 1

Bahasa Inggris dari warna Kuning adalah: yellow  
Kamu pintar! Poinmu sekarang: 2

Bahasa Inggris dari warna Ungu adalah: purple  
Kamu pintar! Poinmu sekarang: 3

Selamat kamu berhasil melewati level 1 dengan poin: 3

*Level 1 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang warna dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan jumlah poin yang didapatkan pemain tersebut pada level 1. Jika semua jawaban benar, maka pada level 1 ini akan didapatkan total poin sebanyak 3.

Selamat datang di level 1!  
Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari warna Putih adalah: dog  
Jawaban anda salah! Poinmu: 0

Bahasa Inggris dari warna Ungu adalah: pretty  
Jawaban anda salah! Poinmu: 0

Bahasa Inggris dari warna Merah adalah: hello  
Jawaban anda salah! Poinmu: 0

Selamat kamu berhasil melewati level 1 dengan poin: 0

*Level 1 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab pertanyaan tentang warna dengan jawaban yang salah, maka poin tidak bertambah.

## **Level 2 – Indonesia ke Inggris – Kategori buah**

Berikut adalah tampilan saat pemain lanjut ke level 2 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Selamat datang di level 2!

Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari buah Jambu adalah: guava

Kamu pintar! poinmu sekarang: 1

Bahasa Inggris dari buah Semangka adalah: watermelon

Kamu pintar! poinmu sekarang: 2

Bahasa Inggris dari buah Mangga adalah: mango

Kamu pintar! poinmu sekarang: 3

Selamat kamu berhasil melewati level 2! Total Poinmu: 6

#### *Level 2 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang buah dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1 dan 2. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 2 ini adalah 6.

Selamat datang di level 2!

Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari buah Buah naga adalah: buah dragon

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari buah Nanas adalah: sponbob

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari buah Anggur adalah: ceri

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Selamat kamu berhasil melewati level 2! Total Poinmu: 0

#### *Level 2 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 2 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1 ditambah dengan level 2.

### **Level 3 – Indonesia ke Inggris – Kategori bentuk**



Berikut adalah tampilan saat pemain lanjut ke level 3 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Selamat datang di level 3!

Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari bentuk Kubus adalah: cube

Kamu pintar! poinmu sekarang: 1

Bahasa Inggris dari bentuk Trapezium adalah: trapezoid

Kamu pintar! poinmu sekarang: 2

Bahasa Inggris dari bentuk Lingkaran adalah: circle

Kamu pintar! poinmu sekarang: 3

Selamat kamu berhasil melewati level 3! Total Poinmu: 9

#### *Level 3 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang bentuk dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1,2, dan 3. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 3 ini adalah 9.

Selamat datang di level 3!

Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari bentuk Oval adalah: bulet

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari bentuk Lingkaran adalah: topi bundar

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari bentuk Kubus adalah: dadu

Jawaban anda salah! poinmu: 0

Selamat kamu berhasil melewati level 3! Total Poinmu: 0

#### *Level 3 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 3 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1, 2, dan 3.

### **Level 4 – Indonesia ke Inggris – Kategori benda**

Berikut adalah tampilan saat pemain lanjut ke level 4 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Selamat datang di level 4!  
Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari benda Dompet adalah: wallet  
Kamu pintar! poinmu sekarang: 1

Bahasa Inggris dari benda Meja adalah: table  
Kamu pintar! poinmu sekarang: 2

Bahasa Inggris dari benda Selimut adalah: blanket  
Kamu pintar! poinmu sekarang: 3

Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: 12

*Level 4 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang buah dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1, 2, 3, dan 4. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 4 ini adalah 12.

Selamat datang di level 4!  
Sebutkan jawabannya

Bahasa Inggris dari benda Gunting adalah: gunting  
Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari benda Meja adalah: kursi  
Jawaban anda salah! poinmu: 0

Bahasa Inggris dari benda Garpu adalah: senduk  
Jawaban anda salah! poinmu: 0

Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: 0

*Level 4 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 4 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1, 2, 3, dan 4.

### **Memilih bahasa – Inggris ke Indonesia**

Berikut adalah tampilan layar jika pemain telah melakukan sign in ataupun log in lalu memilih untuk bermain menerjemahkan kata dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia:

Choose the language you wanna play!

1. Indonesia-Inggris

2. Inggris-Indonesia

Choose: 2

Welcome to level 1!

Tell us your answer

Setelah memilih pilihan bahasa, maka permainan akan langsung dimulai mulai dari level 1 dengan pertanyaan, perintah, ataupun informasi dituliskan menggunakan bahasa Inggris.

### **Level 1 – Inggris ke Indonesia – Kategori warna**

Berikut adalah tampilan saat pemain mulai bermain pada level 1 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Welcome to level 1!

Tell us your answer

The Indonesian of colors Green is: hijau

Fantastic! Your point now: 1

The Indonesian of colors Gray is: abu-abu

Fantastic! Your point now: 2

The Indonesian of colors Blue is: biru

Fantastic! Your point now: 3

Congrats you passed level 1! Your total point now: 3

*Level 1 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang warna dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan jumlah poin yang didapatkan pemain tersebut pada level 1. Jika semua jawaban benar, maka pada level 1 ini akan didapatkan total poin sebanyak 3.

Welcome to level 1!  
Tell us your answer

The Indonesian of colors Blue is: merah  
Opps, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of colors Red is: kuning  
Opps, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of colors Yellow is: hijau  
Opps, still wrong! Your point now: 0

Congrats you passed level 1! Your total point now: 0

*Level 1 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab pertanyaan tentang warna dengan jawaban yang salah, maka poin tidak bertambah.

## **Level 2 – Inggris ke Indonesia – Kategori buah**

Berikut adalah tampilan saat pemain mulai bermain pada level 2 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Welcome to level 2!  
Tell us your answer

The Indonesian of fruit Mango is: mangga  
Fantastic! Your point now: 1

The Indonesian of fruit Watermelon is: semangka  
Fantastic! Your point now: 2

The Indonesian of fruit Dragon fruit is: buah naga  
Fantastic! Your point now: 3

Congrats you passed level 2! Your total point now: 6

*Level 2 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang buah dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1 dan 2. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 2 ini adalah 6.

Welcome to level 2!  
Tell us your answer

The Indonesian of fruit Mango is: kedondong  
Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of fruit Guava is: kegelinding  
Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of fruit Apple is: iphone  
Oops, still wrong! Your point now: 0

Congrats you passed level 2! Your total point now: 0

*Level 2 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 2 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1 ditambah dengan level 2.

### **Level 3 – Inggris ke Indonesia – Kategori bentuk**

Berikut adalah tampilan saat pemain mulai bermain pada level 3 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Welcome to level 3!  
Tell us your answer

The Indonesian of shape Oval is: oval  
Fantastic! Your point now: 1

The Indonesian of shape Triangle is: segitiga  
Fantastic! Your point now: 2

The Indonesian of shape Rectangle is: persegi panjang  
Fantastic! Your point now: 3

Congrats you passed level 3! Your total point now: 9

*Level 3 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang buah dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin

yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1,2, dan 3. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 2 ini adalah 9.

Welcome to level 3!

Tell us your answer

The Indonesian of shape Circle is: kotal

Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of shape Oval is: bulat

Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of shape Cone is: es krim

Oops, still wrong! Your point now: 0

Congrats you passed level 3! Your total point now: 0

*Level 3 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 3 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1, 2, dan 3.

#### **Level 4 – Inggris ke Indonesia – Kategori benda**

Berikut adalah tampilan saat pemain mulai bermain pada level 4 dengan pilihan bahasa Indonesia ke Inggris:

Welcome to level 4!

Tell us your answer

The Indonesian of object Doll is: boneka

Fantastic! Your point now: 1

The Indonesian of object Scissors is: gunting

Fantastic! Your point now: 2

The Indonesian of object Comb is: sisir

Fantastic! Your point now: 3

Congrats you passed level 4! Your total point now: 12

*Level 4 - Versi Benar Semua*

Jika pemain menjawab semua pertanyaan tentang buah dengan benar, maka poin akan bertambah sebanyak 1 setiap nomornya dan pada bagian akhir akan ditampilkan total poin

yang sudah didapatkan pemain tersebut pada level 1, 2, 3, dan 4. Jika semua jawaban benar, maka total poin yang akan didapat pada level 2 ini adalah 12.

Welcome to level 4!

Tell us your answer

The Indonesian of object Blanket is: guling

Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of object Scissors is: pensil

Oops, still wrong! Your point now: 0

The Indonesian of object Table is: batu

Oops, still wrong! Your point now: 0

Congrats you passed level 4! Your total point now: 0

*Level 4 - Versi Salah Semua*

Jika pemain menjawab dengan jawaban salah, maka poin tidak bertambah. Total poin yang didapat pada akhir level 4 akan sesuai dengan jumlah total poin pada level 1, 2, 3, dan 4.

### **Pilihan Melanjutkan Permainan – Jika lanjut**

Pada setiap pergantian level, akan diberikan pilihan kepada pemain apakah ingin lanjut ke level selanjutnya atau tidak. Jika pemain memilih untuk lanjut maka akan langsung masuk ke level berikutnya.

Berikut tampilan apabila setelah menyelesaikan satu level, pemain memilih untuk lanjut ke level berikutnya:

Selamat kamu berhasil melewati level 1! Total Poinmu: 3

Lanjutkan permainan?

1. Ya

2. Tidak

Pilih: 1

Selamat datang di level 2!

Sebutkan jawabannya

*Versi Indonesia ke Inggris*

```
Congrats you passed level 1! Your total point now: 3
Continue the game?
1. Yes
2. No
Choose 1
```

```
Welcome to level 2!
Tell us your answer
```

*Versi Inggris ke Indonesia*

Tampilan jika pemain memilih untuk lanjut pada pergantian level 1, 2, dan 3 adalah sama.

### **Pilihan Melanjutkan Permainan – Jika tidak lanjut**

Pada setiap pergantian level, akan diberikan pilihan kepada pemain apakah ingin lanjut ke level selanjutnya atau tidak. Jika pemain memilih untuk tidak lanjut maka akan langsung keluar dari permainan dan kembali ke menu utama. *History progress* permainan akan tetap tersimpan sehingga pemain dapat log in kembali dan melanjutkan ke *progress* terakhir.

Berikut adalah tampilan apabila pemain telah menyelesaikan satu level dan memilih untuk tidak lanjut ke level berikutnya:

```
Selamat kamu berhasil melewati level 1! Total Poinmu: 3
Lanjutkan permainan?
1. Ya
2. Tidak
Pilih: 2
```

```
Welcome to Learn and Play Games!
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
Choose:
```

*Versi Indonesia ke Inggris*



Congrats you passed level 1! Your total point now: 3  
Continue the game?

1. Yes

2. No

Choose: 2

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in

2. Sign in

3. View LeaderBoard

4. EXIT

Choose:

*Versi Inggris ke Indonesia*

### **Log in – Melanjutkan Permainan**

Jika pemain memilih untuk tidak melanjutkan permainan dan kembali ke menu utama, dengan melakukan log in sesuai dengan *username* yang digunakan maka pemain akan dapat melanjutkan ke level berikutnya.

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in

2. Sign in

3. View LeaderBoard

4. EXIT

Choose: 1

Please input your name first!

Your name[3-20 character]: Vivian

Welcome again Vivian!

Choose the language you wanna play!

1. Indonesia-Inggris

2. Inggris-Indonesia

Choose: 1

Lanjutkan permainan?

1. Ya

2. Tidak

Pilih: 1

Selamat datang di level 2!

Sebutkan jawabannya

*Versi Indonesia ke Inggris*

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in

2. Sign in

3. View LeaderBoard

4. EXIT

Choose: 1

Please input your name first!

Your name[3-20 character]: Vivian

Welcome again Vivian!

Choose the language you wanna play!

1. Indonesia-Inggris

2. Inggris-Indonesia

Choose: 2

Continue the game?

1. Yes

2. No

Choose: 1

Welcome to level 2!

Tell us your answer

*Versi Inggris ke Indonesia*

Setelah melakukan log in dan memilih untuk melanjutkan permainan, maka pemain akan langsung masuk ke level berikutnya. Tetapi, jika tetap memilih tidak melanjutkan permainan maka akan kembali ke menu utama lagi.

### **Pilihan Mengulang Permainan dari Awal**

Berikut adalah tampilan layar setiap pemain menyelesaikan permainan hingga level 4:

```
Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: 12
Game Berakhir! Apakah anda ingin mengulang dari awal?
1. Yes
2. No
Pilih: 
```

*Versi Indonesia ke Inggris*

```
Congrats you passed level 4! Your total point now: 12
The Game is Over. Do You want to play again?
1. Yes
2. No
Choose: 
```

*Versi Inggris ke Indonesia*

### **1. Tidak Mengulang**

Jika pemain memilih untuk tidak mengulang, maka tampilan layar akan langsung kembali ke menu utama.

```
Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: 12
Game Berakhir! Apakah anda ingin mengulang dari awal?
1. Yes
2. No
Pilih: 2
```

```
Welcome to Learn and Play Games!
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
Choose: 
```

*Versi Indonesia ke Inggris*

Congrats you passed level 4! Your total point now: 12  
The Game is Over. Do You want to play again?

1. Yes

2. No

Choose: 2

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in

2. Sign in

3. View LeaderBoard

4. EXIT

Choose:

*Versi Inggris ke Indonesia*

## **2. Mengulang**

Jika pemain memilih untuk mengulang, maka data permainan yang baru saja diselesaikan akan dihapus dan pemain harus log in untuk bermain kembali.

Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: 12

Game Berakhir! Apakah anda ingin mengulang dari awal?

1. Ya

2. Tidak

Pilih: 1

Data dihapus! Log in untuk bermain

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in

2. Sign in

3. View LeaderBoard

4. EXIT

Choose:

*Versi Indonesia ke Inggris*

```
Congrats you passed level 4! Your total point now: 12
The Game is Over. Do You want to play again?
1. Yes
2. No
Choose: 1
Data have been deleted! Log in to play again
```

```
Welcome to Learn and Play Games!
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
Choose: 
```

---

*Versi Inggris ke Indonesia*

## **View Leaderboard**

Untuk melihat leaderboard, paling sedikit harus ada satu pemain yang telah menyelesaikan satu level. Jika belum ada pemain yang pernah bermain maka menu *leaderboard* tidak bisa menampilkan data.

```
Welcome to Learn and Play Games!
1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT
Choose: 3
Not enough player in the leaderboard!
Ask your friend to compete with you!
```

Jika sudah ada pemain yang menyelesaikan permainan, maka menu *leaderboard* akan menampilkan data berupa total poin dari masing-masing pemain yang akan diurutkan berdasarkan jumlah poin terbesar ke terkecil.

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT

Choose: 3

No	Nama	Poin	
=====			
1	Vivian	10	
2	Evania	9	
3	Doggy	1	

## Exit

Menu exit akan membawa pemain untuk keluar dari Learn and Play Games dan berikut adalah tampilan layarnya:

Welcome to Learn and Play Games!

1. Log in
2. Sign in
3. View LeaderBoard
4. EXIT

Choose: 4

Thank you for playing with Learn and Play Games!

See you again :D

BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)

### III. Source Code - [ProjectProgramming.java](#)

```
package projectprogramming;
import java.util.*;

public class ProjectProgramming {

    static int levelIindoeng() {
        Scanner baca = new Scanner(System.in);
        String jawaban;
        int poin = 0;
        ArrayList<String> indocolors = new ArrayList<>();
        ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
        indocolors.add(e: "Merah");
        indocolors.add(e: "Biru");
        indocolors.add(e: "Kuning");
        indocolors.add(e: "Hijau");
        indocolors.add(e: "Ungu");
        indocolors.add(e: "Jingga");
        indocolors.add(e: "Hitam");
        indocolors.add(e: "Putih");
        indocolors.add(e: "Abu-abu");
        indocolors.add(e: "Cokelat");

        ArrayList<String> engcolors = new ArrayList<>();
        engcolors.add(e: "Red");
        engcolors.add(e: "Blue");
        engcolors.add(e: "Yellow");
        engcolors.add(e: "Green");
        engcolors.add(e: "Purple");
        engcolors.add(e: "Orange");
        engcolors.add(e: "Black");
        engcolors.add(e: "White");
        engcolors.add(e: "Gray");
        engcolors.add(e: "Brown");
        System.out.println();
        System.out.println(x: "Selamat datang di level 1!");
        Random random = new Random();
        System.out.println(x: "Sebutkan jawabannya");
        System.out.println();
        for (int i = 7; i < indocolors.size(); i++) {
            int rNumb = random.nextInt(bound: indocolors.size());
            int rNumb2 = rNumb;
            if (!svInd.contains(o: rNumb2)) {
                svInd.add(e: rNumb2);
            } else if (svInd.contains(o: rNumb2)) {
                while (svInd.contains(o: rNumb2)) {
                    rNumb2 = random.nextInt(bound: indocolors.size());
                }
                svInd.add(e: rNumb2);
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    System.out.print("Bahasa Inggris dari warna " + indocolors.get(index:rNumb2) + " adalah: ");
    int temp = rNumb2;
    jawaban = baca.nextLine();
    if (jawaban.equalsIgnoreCase( anotherString: engcolors.get( index: temp))) {
        poin++;
        System.out.println("Kamu pintar! Poinmu sekarang: " + poin);
        System.out.println();
    } else {
        System.out.println("Jawaban anda salah! Poinmu: " + poin);
        System.out.println();
    }
}

return poin;
}

static int level2indoeng() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in);
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobuah = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobuah.add( e: "Apel");
    indobuah.add( e: "Pisang");
    indobuah.add( e: "Jeruk");
    indobuah.add( e: "Mangga");
    indobuah.add( e: "Anggur");
    indobuah.add( e: "Semangka");
    indobuah.add( e: "Nanas");
    indobuah.add( e: "Manggis");
    indobuah.add( e: "Jambu");
    indobuah.add( e: "Buah naga");

    ArrayList<String> engfruit = new ArrayList<>();
    engfruit.add( e: "Apple");
    engfruit.add( e: "Banana");
    engfruit.add( e: "Orange");
    engfruit.add( e: "Mango");
    engfruit.add( e: "Grape");
    engfruit.add( e: "Watermelon");
    engfruit.add( e: "Pineapple");
    engfruit.add( e: "Mangosteen");
    engfruit.add( e: "Guava");
    engfruit.add( e: "Dragon fruit");
    System.out.println();
    System.out.println( x: "Selamat datang di level 2!");
    Random random = new Random();
    System.out.println( x: "Sebutkan jawabannya");
    System.out.println();
    for (int i = 7; i < indobuah.size(); i++) {
        int rNumb = random.nextInt( bound: indobuah.size());
        int rNumb2 = rNumb;
        if (!svInd.contains( o: rNumb2)) {
            svInd.add( e: rNumb2);
        } else if (svInd.contains( o: rNumb2)) {
            while (svInd.contains( o: rNumb2)) {
                rNumb2 = random.nextInt( bound: indobuah.size());
            }

            System.out.println("Jawaban anda salah! poinmu: " + poin);
            System.out.println();
        }
    }

    return poin;
}

} else {

```

umb2) + " adalah: ");

```

static int level3indoeng() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in);
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobentuk = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobentuk.add( e: "Persegi Panjang");
    indobentuk.add( e: "Lingkaran");
    indobentuk.add( e: "Bintang");
    indobentuk.add( e: "Segitiga");
    indobentuk.add( e: "Trapezium");
    indobentuk.add( e: "Segilima");
    indobentuk.add( e: "Kubus");
    indobentuk.add( e: "Hati");
    indobentuk.add( e: "Oval");
    indobentuk.add( e: "Kerucut");

    ArrayList<String> engshape = new ArrayList<>();
    engshape.add( e: "Rectangle");
    engshape.add( e: "Circle");
    engshape.add( e: "Star");
    engshape.add( e: "Triangle");
    engshape.add( e: "Trapezoid");
    engshape.add( e: "Pentagon");
    engshape.add( e: "Cube");
    engshape.add( e: "Heart");
    engshape.add( e: "Oval");
    engshape.add( e: "Cone");
    System.out.println();
    System.out.println( x: "Selamat datang di level 3!");
    Random random = new Random();
    System.out.println( x: "Sebutkan jawabannya");
    System.out.println();
    for (int i = 7; i < indobentuk.size(); i++) {
        int rNumb = random.nextInt( bound: indobentuk.size());
        int rNumb2 = rNumb;
        if (!svInd.contains( o: rNumb2)) {
            svInd.add( e: rNumb2);
        } else if (svInd.contains( o: rNumb2)) {
            while (svInd.contains( o: rNumb2)) {
                rNumb2 = random.nextInt( bound: indobentuk.size());
            }
            svInd.add( e: rNumb2);
        }
        System.out.print("Bahasa Inggris dari bentuk " + indobentuk.get( index: rNumb2) + " adalah: ");
        int temp = rNumb2;
        jawaban = baca.nextLine();
        if (jawaban.equalsIgnoreCase( anotherString: engshape.get( index: temp))) {
            poin++;
            System.out.println("Kamu pintar! poinmu sekarang: " + poin);
            System.out.println();
        } else {
            System.out.println("Jawaban anda salah! poinmu: " + poin);
            System.out.println();
        }
    }

    return poin;
}

```



```

static int level4indoeng() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in );
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobenda = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobenda.add( e: "Bantal" );
    indobenda.add( e: "Meja" );
    indobenda.add( e: "Selimut" );
    indobenda.add( e: "Lampu" );
    indobenda.add( e: "Dompot" );
    indobenda.add( e: "Garpu" );
    indobenda.add( e: "Boneka" );
    indobenda.add( e: "Gunting" );
    indobenda.add( e: "Piala" );
    indobenda.add( e: "Sisir" );

    ArrayList<String> engobject = new ArrayList<>();
    engobject.add( e: "Pillow" );
    engobject.add( e: "Table" );
    engobject.add( e: "Blanket" );
    engobject.add( e: "Lamp" );
    engobject.add( e: "Wallet" );
    engobject.add( e: "Fork" );
    engobject.add( e: "Doll" );
    engobject.add( e: "Scissors" );
    engobject.add( e: "Trophy" );
    engobject.add( e: "Comb" );
    System.out.println();
    System.out.println( x: "Selamat datang di level 4!" );
    Random random = new Random();
    System.out.println( x: "Sebutkan jawabannya" );
    System.out.println();
    for (int i = 7; i < indobenda.size(); i++) {
        int rNumb = random.nextInt( bound: indobenda.size() );
        int rNumb2 = rNumb;
        if ( !svInd.contains( o: rNumb2 ) ) {
            svInd.add( e: rNumb2 );
        } else if ( svInd.contains( o: rNumb2 ) ) {
            while ( svInd.contains( o: rNumb2 ) ) {
                rNumb2 = random.nextInt( bound: indobenda.size() );
            }
            svInd.add( e: rNumb2 );
        }
        System.out.print( "Bahasa Inggris dari benda " + indobenda.get( index: rNumb2 ) + " adalah: " );
        int temp = rNumb2;
        jawaban = baca.nextLine();
        if ( jawaban.equalsIgnoreCase( anotherString: engobject.get( index: temp ) ) ) {
            poin++;
            System.out.println( "Kamu pintar! poinmu sekarang: " + poin );
            System.out.println();
        } else {
            System.out.println( "Jawaban anda salah! poinmu: " + poin );
            System.out.println();
        }
    }

    return poin;
}

```

```

static int level1EngIndo() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in );
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indocolors = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indocolors.add( e: "Merah" );
    indocolors.add( e: "Biru" );
    indocolors.add( e: "Kuning" );

```

```

engcolors.add(e: "Brown");
System.out.println();
System.out.println(x: "Welcome to level 1!");
Random random = new Random();
System.out.println(x: "Tell us your answer");
System.out.println();
for (int i = 7; i < indocolors.size(); i++) {
    int rNumb = random.nextInt(bound: engcolors.size());
    int rNumb2 = rNumb;
    if (!svInd.contains(o: rNumb2)) {
        svInd.add(e: rNumb2);
    } else if (svInd.contains(o: rNumb2)) {
        while (svInd.contains(o: rNumb2)) {
            rNumb2 = random.nextInt(bound: engcolors.size());
        }
        svInd.add(e: rNumb2);
    }
    System.out.print("The Indonesian of colors " + engcolors.get(index: rNumb2) + " is: ");
    int temp = rNumb2;
    jawaban = baca.nextLine();
    if (jawaban.equalsIgnoreCase(anotherString: indocolors.get(index: temp))) {
        poin++;
        System.out.println("Fantastic! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    } else {
        System.out.println("Opps, still wrong! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    }
}

return poin;

```

```

static int level2EngIndo() {
    Scanner baca = new Scanner(source: System.in);
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobuah = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobuah.add(e: "Apel");
    indobuah.add(e: "Pisang");
    indobuah.add(e: "Jeruk");
    indobuah.add(e: "Mangga");
    indobuah.add(e: "Anggur");

```

```

engfruit.add(e: "Dragon fruit");
System.out.println();
System.out.println(x: "Welcome to level 2!");
Random random = new Random();
System.out.println(x: "Tell us your answer");
System.out.println();
for (int i = 7; i < engfruit.size(); i++) {
    int rNumb = random.nextInt(bound: engfruit.size());
    int rNumb2 = rNumb;
    if (!svInd.contains(o: rNumb2)) {
        svInd.add(e: rNumb2);
    } else if (svInd.contains(o: rNumb2)) {
        while (svInd.contains(o: rNumb2)) {
            rNumb2 = random.nextInt(bound: engfruit.size());
        }
        svInd.add(e: rNumb2);
    }
    System.out.print("The Indonesian of fruit " + engfruit.get(index: rNumb2) + " is: ");
    int temp = rNumb2;
    jawaban = baca.nextLine();
    if (jawaban.equalsIgnoreCase(anotherString: indobuah.get(index: temp))) {
        poin++;
        System.out.println("Fantastic! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    } else {
        System.out.println("Oops, still wrong! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    }
}
}

```

```

static int level3EngIndo() {
    Scanner baca = new Scanner(source: System.in);
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobentuk = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobentuk.add(e: "Persegi Panjang");
    indobentuk.add(e: "Lingkaran");
    indobentuk.add(e: "Bintang");
    indobentuk.add(e: "Segitiga");
    indobentuk.add(e: "Trapesium");
    indobentuk.add(e: "Segilima");
    indobentuk.add(e: "Kubus");
}

```

```

engshape.add(e: "Cone");
System.out.println();
System.out.println(x: "Welcome to level 3!");
Random random = new Random();
System.out.println(x: "Tell us your answer");
System.out.println();
for (int i = 7; i < engshape.size(); i++) {
    int rNumb = random.nextInt(bound: engshape.size());
    int rNumb2 = rNumb;
    if (!svInd.contains(o: rNumb2)) {
        svInd.add(e: rNumb2);
    } else if (svInd.contains(o: rNumb2)) {
        while (svInd.contains(o: rNumb2)) {
            rNumb2 = random.nextInt(bound: indobentuk.size());
        }
        svInd.add(e: rNumb2);
    }
    System.out.print("The Indonesian of shape " + engshape.get(index: rNumb2) + " is: ");
    int temp = rNumb2;
    jawaban = baca.nextLine();
    if (jawaban.equalsIgnoreCase(anotherString: indobentuk.get(index: temp))) {
        poin++;
        System.out.println("Fantastic! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    } else {
        System.out.println("Oops, still wrong! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    }
}

return poin;
static int level4EngIndo() {
    Scanner baca = new Scanner(source: System.in);
    String jawaban;
    int poin = 0;
    ArrayList<String> indobenda = new ArrayList<>();
    ArrayList<Integer> svInd = new ArrayList<>();
    indobenda.add(e: "Bantal");
    indobenda.add(e: "Meja");
    indobenda.add(e: "Selimut");
    indobenda.add(e: "Lampu");
    indobenda.add(e: "Dompot");
    indobenda.add(e: "Garpu");
    indobenda.add(e: "Boneka");
    indobenda.add(e: "Gunting");
    indobenda.add(e: "Piala");
    indobenda.add(e: "Sisir");
}

```

```

engobject.add(e: "Comb");
System.out.println();
System.out.println(x: "Welcome to level 4!");
Random random = new Random();
System.out.println(x: "Tell us your answer");
System.out.println();
for (int i = 7; i < engobject.size(); i++) {
    int rNumb = random.nextInt( bound: engobject.size());
    int rNumb2 = rNumb;
    if (!svInd.contains(o: rNumb2)) {
        svInd.add(e: rNumb2);
    } else if (svInd.contains(o: rNumb2)) {
        while (svInd.contains(o: rNumb2)) {
            rNumb2 = random.nextInt( bound: indobenda.size());
        }
        svInd.add(e: rNumb2);
    }
    System.out.print("The Indonesian of object " + engobject.get( index: rNumb2) + " is: ");
    int temp = rNumb2;
    jawaban = baca.nextLine();

    if (jawaban.equalsIgnoreCase( anotherString: indobenda.get( index: temp))) {
        poin++;
        System.out.println("Fantastic! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    } else {
        System.out.println("Oops, still wrong! Your point now: " + poin);
        System.out.println();
    }
}

return poin;

```

```

static void leaderboard(int[] data, ArrayList<String> name, int index, int[] level) {
    int i, j, k, temp, temp3;
    String temp2;
    for (i = 1; i < index; i++) {
        temp = data[i];
        temp2 = name.get( index: i);
        temp3 = level[i];
        j = i - 1;
        k = j + 1;
        while (j >= 0 && data[j] < temp) {
            data[j + 1] = data[j];
            name.set( index: k, element: name.get( index: j));
            level[j + 1] = level[j];
            j--;
        }
        data[j + 1] = temp;
        name.set(j + 1, element: temp2);
        level[j + 1] = temp3;
    }
}

```

```

static int [] ContinueEngIndo(int index, int level, int xPoin) {
    Scanner baca= new Scanner( source: System.in);
    int plh = question();
    int pilih;
    int poin = 0;
    int mainPoin = 0;
    mainPoin = xPoin;
    int[] result = new int[2];

    while (plh == 1) {
        if (level == 0) {
            level++;
            poin = level1EngIndo();
            mainPoin = poin + mainPoin;
            System.out.println("Congrats you passed level 1! Your total point now: " + mainPoin);
            plh = question();
            continue;
        } else if (level == 1) {
            level++;
            poin = level2EngIndo();
            mainPoin = poin + mainPoin;
            System.out.println("Congrats you passed level 2! Your total point now: " + mainPoin);
            plh = question();
            continue;
        } else if (level == 2) {
            level++;
            poin = level3EngIndo();
            mainPoin = poin + mainPoin;
            System.out.println("Congrats you passed level 3! Your total point now: " + mainPoin);
            plh = question();
            continue;
        } else if (level == 3) {
            level++;
            poin = level4EngIndo();
            mainPoin = poin + mainPoin;
            System.out.println("Congrats you passed level 4! Your total point now: "+ mainPoin);
            System.out.println(x: "The Game is Over. Do You want to play again?");
            System.out.println(x: "1. Yes");
            System.out.println(x: "2. No");
            System.out.print(s: "Choose: ");
            pilih=baca.nextInt();
        }
    }
}

```

```

        if(pilih==1)
        {
            poin=0;
            xPoin=0;
            mainPoin=0;
            System.out.println(x:"Data have been deleted! Log in to play again");
        }
        plh=2;
    }

    }

    result[0] = mainPoin;
    result[1] = level;

    return result;
}

static int tanya() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in);
    System.out.println(x:"Lanjutkan permainan?");
    System.out.println(x:"1. Ya");
    System.out.println(x:"2. Tidak");
    System.out.print(s:"Pilih: ");
    int plh = 0;
    plh = baca.nextInt();
    return plh;
}

static int question() {
    Scanner baca = new Scanner( source: System.in);
    System.out.println(x:"Continue the game?");
    System.out.println(x:"1. Yes");
    System.out.println(x:"2. No");
    System.out.print(s:"Choose: ");
    int plh = 0;
    plh = baca.nextInt();
    return plh;
}

static int[] ContinueIndoEng(int index, int level, int xPoin) {

    Scanner baca= new Scanner( source: System.in);
    int plh = tanya();
    int pilih;
    int poin = 0;
    int mainPoin = 0;
    mainPoin = xPoin;
    int[] result = new int[2];

    while (plh == 1) {
        if (level == 0) {
            level++;
            poin = levelIndoEng();
            mainPoin = poin + mainPoin;
            System.out.println("Selamat kamu berhasil melewati level 1! Total Poinmu: " + mainPoin);
            plh=tanya();
            continue;
        }
    }
}

```

```

    } else if (level == 2) {
        level++;
        poin = level3indoeng();
        mainPoin = poin + mainPoin;
        System.out.println("Selamat kamu berhasil melewati level 3! Total Poinmu: " + mainPoin);
        plh = tanya();
        continue;
    } else if (level == 3) {
        level++;
        poin = level4indoeng();
        mainPoin = poin + mainPoin;
        System.out.println("Selamat kamu berhasil melewati level 4! Total Poinmu: " + mainPoin);
        System.out.println(x: "Game Berakhir! Apakah anda ingin mengulang dari awal?");
        System.out.println(x: "1. Ya");
        System.out.println(x: "2. Tidak");
        System.out.print(s: "Pilih: ");
        pilih = baca.nextInt();
        if (pilih == 1)
        {
            poin = 0;
            xPoin = 0;
            mainPoin = 0;
            System.out.println(x: "Data dihapus! Log in untuk bermain");
        }
        plh = 2;
    }
}

result[0] = mainPoin;
result[1] = level;
return result;
}

```

```

public static void main(String[] args) {
    Scanner baca = new Scanner(source: System.in);
    ArrayList<String> name = new ArrayList<>();
    int[] poinn = new int[10];
    int[] level = new int[10];
    int index = 0, index2 = 0;
    String name2;
    int[] xPoin = new int[10];
    int pilih = 0;

    do {
        System.out.println(x: "\nWelcome to Learn and Play Games!");
        System.out.println(x: "1. Log in");
        System.out.println(x: "2. Sign in");
        System.out.println(x: "3. View LeaderBoard");
        System.out.println(x: "4. EXIT");
        System.out.print(s: "Choose: ");
        pilih = baca.nextInt();
        baca.nextLine();

        switch (pilih) {
            case 1: {

```



```

if (name.isEmpty()) {
    System.out.println(x: "No data in here! Please Sign In");
    System.out.println();
} else {
    System.out.println(x: "Please input your name first!");

    System.out.println();
    System.out.print(s: "Your name[3-20 character]: ");
    name2 = baca.nextLine();
    if (name2.length() < 3 || name2.length() > 20) {
        System.out.println();
        System.out.println(x: "Please input your name correctly!");
        System.out.println();
        break;
    } else if (name.contains(s: name2)) {
        index2 = name.indexOf(s: name2);
        System.out.println("Welcome again " + name.get(index: index2) + "!");
        System.out.println();
    } else if (!name.contains(s: name2)) {
        System.out.println(x: "Nothing seem like your name... Sign in or Input your name correctly!");
        break;
    }
}

System.out.println(x: "\nChoose the language you wanna play!");
System.out.println(x: "1. Indonesia-Inggris");
System.out.println(x: "2. Inggris-Indonesia");
System.out.print(s: "Choose: ");
pilih = baca.nextInt();
baca.nextLine();
switch (pilih) {
    case 1: {
        int[] result = ContinueIndoEng(index: index2, level[index2], xPoin[index2]);
        xPoin[index2] = result[0];
        level[index2] = result[1];
        break;
    }
    case 2: {
        int[] result = ContinueEngIndo(index: index2, level[index2], xPoin[index2]);
        xPoin[index2] = result[0];
        level[index2] = result[1];
        break;
    }
}
}
break;
}
case 2: {
    System.out.println(x: "Hello new user!");

    do {
        System.out.println();
        System.out.print(s: "Your name[3-20 character]: ");
        name2 = baca.nextLine();
        if (name2.length() < 3 || name2.length() > 20 || name2 == null) {
            System.out.println(x: "Please input your name correctly!");
        } else {
            name.add(s: name2);
            System.out.println(x: "Hello new friend :D!");
            System.out.println();

            break;
        }
    }
} while (name2.length() > 3 || name2.length() < 20);

System.out.println(x: "\nChoose the language you wanna play!");
System.out.println(x: "1. Indonesia-Inggris");
System.out.println(x: "2. Inggris-Indonesia");
System.out.print(s: "Choose: ");
pilih = baca.nextInt();
baca.nextLine();
switch (pilih) {
    case 1: {
        xPoin[index] = levelIndoEng();
        level[index]++;
        System.out.println("Selamat kamu berhasil melewati level 1! Total Poinmu: " + xPoin[index]);
        int[] result = ContinueIndoEng(index, level[index], xPoin[index]); // xPoin untuk menyimpan
        xPoin[index] = result[0];
        level[index] = result[1];
        index++;
    }
}

```

```

        break;
    }
    case 2: {
        xPoin[index] = levelEngIndo();
        level[index]++;
        System.out.println("Congrats you passed level 1! Your total point now: " + xPoin[index]);
        int[] result = ContinueEngIndo(index, level[index], xPoin[index]);
        xPoin[index] = result[0];
        level[index] = result[1];
        index++;
        break;
    }

    }

    break;
}
case 3:
    if (index > 0) {
        System.out.println();
        System.out.printf( format:"|%-4s |%-20s |%-4s |", args:"No", args:"Nama", args:"Poin");
        System.out.println();
        System.out.println( x: "=====");
        leaderboard( data: xPoin, name, index, level);
        break;
    } else {
        System.out.println( x: "Not enough player in the leaderboard!");
        System.out.println( x: "Ask your friend to compete with you!");
    }
    break;
}

} while (pilih !=4);
System.out.println( x: "Thank you for playing with Learn and Play Games!");
System.out.println( x: "See you again :D");
}
}

```

```

    } else {
        System.out.println( x: "Not enough player in the leaderboard!");
        System.out.println( x: "Ask your friend to compete with you!");
    }
    break;
}

} while (pilih !=4);
System.out.println( x: "Thank you for playing with Learn and Play Games!");
System.out.println( x: "See you again :D");
}
}

```

## IV. Pembagian Tugas

Anggota	Tugas
Vivian Alicia Santoso - 2602090252	PPT Continue Eng-Indo Level 1 Indo-Eng Level 1 Eng-Indo Level 2 Indo-Eng Level 2 Eng-Indo View Leaderboard Sign in Log in Repeat Level
Yolanda Evania Sampurna - 2602084142	Laporan Continue Indo-Eng Level 3 Indo-Eng Level 4 Eng-Indo Level 3 Eng-Indo Level 4 Indo-Eng Fixing the dictionary word on our level to become more complex

## V. Presentasi Terkait Project ‘Learn and Play Games’

Link video presentasi yang di upload di Youtube : <https://youtu.be/hzTu4pXDLSI>