#### LAMPIRAN 1 : PANDUAN EVALUASI WORD ALIGNMENT

## **Pengantar**

- 1. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik performa alignment yang dilakukan oleh tool Giza++ pada korpus identik. Korpus identik ini merupakan kumpulan pasangan kalimat dalam dua bahasa yaitu Indonesia-Inggris.
- 2. Anotator (evaluator) pada task ini bertugas untuk memasangkan kata-kata dari bahasa Inggris-Indonesia pada pasangan kalimat yang diberikan.
- 3. Input yang diberikan adalah file yang berisi 200 pasang kalimat Indonesia-Inggris dengan format:

```
Sentence pair#<nomor>
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa inggris>
Sentence pair#<nomor+1>
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa inggris>
...
Sentence pair#200
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa Indonesia>
</alimat bahasa inggris>
```

Dengan setiap kalimat memiliki format:

Kalimat bahasa Indonesia

```
kata1(indeks1) kata2(indeks2) ... kataN(indeksN)
```

Kalimat bahasa Inggris

```
Kata1 ({ }) kata2 ({ }) kata3 ({ }) ... kataM ({ })
```

- Output merupakan file yang sama, dengan kata-kata pada bahasa Inggris sudah dipasangkan dengan nomor indeks kata bahasa Indonesia (Contoh pemasangan dapat dilihat pada bagian proses pemasangan kata)
- 5. Pasangan kalimat secara sederhana dapat dicontohkan dengan kalimat input berikut:

```
Sentence pair#1
Kamu(1) seharusnya(2) belajar(3) dari(4) hal(5) tersebut(6)
NULL ({ }) You ({ }) should ({ }) have ({ }) learned ({ }) from ({ }) that ({ })
```

Tugas anotator adalah memasangkan kata-kata dalam bahasa inggris dengan kata yang bersesuaian pada bahasa Indonesianya. Pada contoh kalimat tersebut, pasangan kata yang tepat adalah:

- "You" dengan "Kamu"

- "should" dengan "seharusnya"
- "learned" dengan "belajar"
- "from" dengan "dari"
- "that" dengan "hal tersebut"

## Proses Pemasangan Kata

**1.** Diberikan pasangan kalimat dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia sebanyak 200 buah pasangan:

#### Contoh **input** Pasangan 1:

```
Sentence pair#1
Lalu(1) ia(2) mengalami(3) kedamaian(4) yang(5) tidak(6) terlukiskan(7)
NULL ({ }) He ({ }) then ({ }) experienced ({ }) an ({ }) indescribable ({ }) peace ({ })
```

#### Cara membaca:

Indeks	1	2	3	4	5	6	7
Kata	Lalu	ia	mengalami	kedamaian	yang	tidak	terlukiskan

- 2. Dari pasangan kalimat tersebut lakukan pemasangan satu kata dengan kata lain dengan cara:
  - **2.1.** Berikan angka indeks yang sesuai pada kata-kata dalam bahasa inggris yang bersesuaian (Kata yang bersesuaian tidak harus *direct translation* tetapi bisa yang maknanya serupa).

Contoh pada pasangan 1:

- Kata "ia" berpasangan dengan "he", maka He ({ }) diisi dengan angka 2(ia)
- Sehingga menjadi **He** ({ 2 })
- Kata "indescribable" berpasangan dengan "tidak" dan "terlukiskan", maka indescribable ({ }) diisi dengan angka 6(tidak) dan 7(terlukiskan)
- Sehingga menjadi indescribable ({ 6 7 })
- **2.2.** Berikan angka indeks pada token **NULL**, pada kata-kata bahasa Indonesia yang tidak memiliki pasangan.

Contoh pada pasangan 1:

- Kata "yang" pada kalimat tersebut tidak memiliki pasangan, sehingga diletakan pada token NULL ({ })
- Sehingga menjadi **NULL** ({ 5 })
- **2.3.** Hasil akhir merupakan kalimat bahasa inggris yang sudah dipasangkan dengan angka indeks tersebut.

### Contoh hasil output:

```
Sentence pair#1
Lalu(1) ia(2) mengalami(3) kedamaian(4) yang(5) tidak(6) terlukiskan(7)
NULL ({ 5 }) He ({ 2 }) then ({ 1 }) experienced ({ 3 }) an ({ }) indescribable ({ 6 7 })
peace ({ 4 })
```

- 3. **Bila terdapat kebingungan dalam memasangkan kata**, *annotator* dapat membuka kamus Indonesia-English untuk mencari *vocabulary* yang dibutuhkan.
- 4. Bila terdapat kalimat yang terpotong atau tidak selaras dengan kalimat pasangannya, laporkan nomor kalimat tersebut untuk dapat diganti dengan kalimat lain.

# Contoh kasus yang mungkin terjadi:

- 1. Terdapat satu kata bahasa Inggris yang mempunyai pasangan dengan lebih dari satu kata dalam bahasa Indonesia seperti:
  - a. Hospital dengan rumah sakit
  - b. Smaller dengan lebih kecil

Contoh kasus dalam pasangan kalimat:

```
Tidak(1) seorang(2) pun(3) dari(4) klub(5) tersebut(6) yang(7) segera(8) memberi(9) komentar(10)

NULL ({ 4 7 9 6 }) Nobody ({ 1 2 3 }) at ({ }) the ({ }) club ({ 5 }) was ({ }) immediately ({ 8 }) available ({ }) for ({ }) comment ({ 10 })
```

Kata "Tidak", "seorang", dan "pun" dipasangkan dengan kata "Nobody".

- 2. Terdapat satu kata bahasa Indonesia yang mempunyai pasangan dengan lebih dari satu kata dalam bahasa Inggris seperti:
  - a. Menyukainya dengan like him
  - b. Menyerah dengan give up

Contoh kasus dalam pasangan kalimat:

```
Akhirnya(1) \ ani(2) \ menyerah(3) \ dalam(4) \ lomba(5) \ itu(6) \\ NULL \ (\{\ \}) \ ani \ (\{\ 2\ \}) \ finally \ (\{\ 1\ \}) \ gives \ (\{\ 3\ \}) \ up \ (\{\ 3\ \}) \ on \ (\{\ 4\ \}) \ that \ (\{\ 6\ \}) \ competition \ (\{\ 5\ \})
```

3. Terdapat kata-kata yang tidak memiliki pasangan pada kalimat bersangkutan seperti:

Contoh pada pasangan kalimat:

```
tahun(1) yang(2) lalu(3) hanya(4) sekitar(5) 4(6) sekian(7) persen(8)
```

```
NULL ({ 2 4 5 7 }) Last ({ 3 }) year ({ 1 }) it ({ }) expanded ({ }) 4 ({ 6 }) percent ({ 8 })
```

Kata "yang", "hanya", "sekitar", dan "sekian" dipasangkan dengan NULL karena tidak ada kata yang bersesuaian pada kalimat bahasa Inggris diatas.

4. Terdapat kata-kata yang merupakan terjemahan secara implisit, seperti

```
Pekerjaan(1) yang(2) sangat(3) menyenangkan(4) NULL ({ 2 }) awesome ({ 3 4 }) job ({ 1 })
```

5. Kasus dimana terdapat panggilan/singkatan, seperti:

```
Susilo(1) Bambang(2) Yudhoyono(3) turun(4) dari(5) jabatan(6) NULL ({ 4 5 6 }) SBY ({ 1 2 3 }) is ({ }) retired ({ 4 5 6 })
```

Atau contoh lain

```
Susilo(1) Bambang(2) Yudhoyono(3) (SBY)(4) turun(5) dari(6) jabatan(7) NULL ({ 4 5 6 }) SBY ({ 1 2 3 4 }) is ({ }) retired ({ 5 6 7 })
```

6. Kasus dimana terdapat tanda baca pada kalimat, seperti:

```
Dia(1) gagal(2) menuntaskannya!(3)

NULL ({ }) He ({ 1 }) is ({ }) failed!({ 2 }) to ({ }) finish ({ 3 }) it ({ 3 })
```

Pada kasus masih terdapat tanda baca di kata-kata dalam kalimat, **abaikan** tanda baca tersebut.