



# Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

# **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB II**

# LANDASAN TEORI

## 2.1. Deception

Menurut DePaulo et al (2003), deception didefinisikan sebagai upaya yang disengaja untuk menyesatkan orang lain. Sedangkan menurut Ekman (1988) berbohong didefinisikan sebagai pilihan yang disengaja untuk menyesatkan target tanpa memberikan notifikasi untuk melakukannya. Dalam definisi ini seseorang bermaksud untuk menyesatkan orang lain dengan sengaja, tanpa memberitahu target terlebih dahulu untuk melakukannya dan tanpa harus diminta untuk melakukannya oleh target.

# 2.2. Deception Detection

Dalam mendeteksi kebohongan, ada dua jenis petunjuk yang bisa dipakai. Yang pertama adalah *leakage*, yaitu ketika pembohong melakukan kesalahan yang dapat menunjukkan kebenaran atau menunjukkan bahwa apa yang dikatakan dan apa yang ditampilkan merupakan hal yang tidak benar tanpa mengungkapkan kebenaran yang disembunyikan. Yang kedua merupakan *deception clue*, yaitu ketika perilaku dari pembohong itu menunjukkan dia berbohong tanpa mengungkapkan kebenaran. Sebuah *deception clue* dapat menjawab pertanyaan apakah orang tersebut berbohong atau tidak, meskipun tidak mengungkapkan apa yang disembunyikan orang tersebut. (Ekman, 1988)

Secara garis besar *deception clue* bisa dilihat dan dibagi menjadi dua, yaitu melalui *verbal behaviour* dan *non-verbal behaviour*. *verbal behaviour clue* meliputi bagaimana seseorang melakukan percakapan seperti penggunaan kata-kata, intonasi suara, dan jeda saat berbicara. *Non-verbal behaviour clue* antara lain meliputi ekspresi wajah, bahasa tubuh dan *gesture* (salah satunya *gesture* tangan).

#### 2.3. Gesture tangan dalam deception detection

Dalam penelitian-penelitian sebelumnya para peneliti biasanya fokus meneliti hubungan antara gerakan tangan dan deception detection pada dua jenis gerakan tangan yaitu self-adaptor (yang merupakan gerakan memiliki tujuan memuaskan kebutuhan tubuh) dan ilustrator (yang merupakan gerakan tangan yang digunakan untuk memodifikasi atau melengkapi apa yang dikatakan secara lisan) (Ekman & Friesen, 1969). Meta-analisis yang dilakukan DePaulo et al. (2003) menunjukkan bahwa ilustrator cenderung menurun ketika orang berbohong. Hal ini mungkin hasil dari beban kognitif yang pembohong alami ketika dia mencoba untuk menjawab secara masuk akal atau meyakinkan. Penurunan ilustrator ini mungkin juga merupakan hasil dari upaya pembohong untuk mengontrol perilakunya saat berbohong. Pembohong mungkin sengaja mencoba untuk membuat kesan yang meyakinkan dan mencoba untuk menghindari menampilkan perilaku apapun, termasuk gerakan-gerakan tertentu, yang mereka percaya akan terlihat mencurigakan. (Vrij & Mann, 2005; Zuckerman et al, 1981)

Dalam hal gesture tangan, sebenarnya tidak ada sistem kategori yang universal. Banyak peneliti yang menggunakan kriteria taksonomi masingmasing untuk mengkategorikan gesture tangan. Misalnya Ekman dan Friesen (1969) membedakan gesture menjadi lima kategori yaitu 'adaptor gestures' (merupakan gerakan kontak dan manipulasi), 'regulator signal' (digunakan untuk mengendalikan aliran percakapan), 'Emblem' (merupakan tanda-tanda konvensional dan budaya), 'emosional displays' (digunakan untuk mengekspresi keadaan emosional), dan 'ilustrator' (digunakan untuk menyampaikan isi wacana). Dalam hal gesture tangan pada saat berbicara, Kendon (1995) membagi gesture dalam dua kategori umum, antara lain pragmatic gesture dan substantive gesture. Pragmatic gesture digunakan untuk membantu memberikan struktur segmen tertentu dalam wacana sedangkan substantive gesture digunakan untuk mengungkapkan aspek konten dari ucapan tersebut, apakah literal atau kiasan (misalnya, ilustrator dan emblem). McNeill (1985, 1992) membedakan gesture tangan menjadi

beats' (gerakan berirama ketika berada dalam puncak stres saat berbicara), 'cohesive gestures' (yang merupakan gerakan yang sama berulang-ulang dan mengacu pada struktur ucapan, digunakan untuk menciptakan hubungan antara teks naratif, menyampaikan kontinuitas dan koherensi), 'iconic' (menggunakan tangan untuk 'Menggambar', di udara, gambar dari objek yang dikutip dalam konten wacana), 'metaphorics' (Menggunakan tangan untuk 'Menggambar'', di udara, bentuk mewakili metafora dari ide-ide abstrak dalam wacana), dan 'deictic' (atau 'pointing', untuk menunjukkan benda atau tempat).

Untuk mencapai sistem kategori *gesture* tangan yang selengkap mungkin, Caso et al (2006) membagi gerakan tangan dalam dua kategori besar: 'discourse linked gestures' dan 'discourse non-linked gestures'. *Gesture* yang termasuk kategori 'discourse linked gestures' antara lain 'rhythmic', 'cohesive', 'emblem', dan 'ilustrator'. Kategori 'ilustrator' kemudian dipecah kembali menjadi tiga *gesture* yaitu 'iconic', 'metaphorics', dan 'deictic'. Caso et al kemudian memilih tujuh spesifik kategori *gesture* tangan antara lain

- 1. 'rhythmic' (disebut 'beats' oleh McNeill, (1992)) yang merupakan gerakan tangan atau jari yang diulang bersama dengan irama pembicaraan, cenderung memiliki bentuk yang sama terlepas dari isi pembicaraan (biasanya, gerakan tangan naik turun, seiring dengan perubahan intonasi (McClave, 1994)),
- 'cohesive' yang merupakan gerakan tangan yang berulang dilakukan oleh pembicara di tempat yang sama dengan tangan membentuk bentuk yang sama di udara dan berfungsi untuk menemani pengembangan wacana narasi,
- 3. 'emblem' yang mencakup semua *gesture* simbolik yang memiliki terjemahan lisan langsung yang biasanya terdiri dari satu atau dua kata (misalnya, jempol mengacung sebagai tanda OK). definisi lambang secara lisan ini dikenal oleh anggota dari budaya yang sama,
- 4. 'iconic' yang merupakan gerakan demonstratif untuk menggambarkan bentuk objek atau peristiwa yang sedang dibahas (misalnya gerakan

- meraih ketika pembicara menyebutkan " dan kemudian dia mengambil pisau "),
- 5. 'metaphorics' yang merupakan gerakan demonstratif untuk menggambarkan ide yang abstrak daripada benda konkret atau peristiwa: ketika tangan bergerak, " menggambarkan " bentuk yang mewakili metafora dari konsep abstrak (misalnya, membentuk bentuk tinju ketika mengacu pada kekuatan),
- 6. 'deictic' yang merupakan gerakan untuk menunjuk objek dan peristiwa di dunia nyata, tetapi sering juga dipakai ketika menunjukkan sesuatu yang terdapat pada isi wacana,
- 7. 'self-adaptor' yang merupakan gerakan memiliki tujuan memuaskan kebutuhan tubuh dan diri.

#### 2.4. Human Computer Interaction (HCI)

Pada saat ini komputer telah digunakan oleh banyak orang baik untuk bekerja atau bermain di waktu luang. Selama bertahun-tahun input dan output khusus dirancang dengan tujuan untuk mempermudah komunikasi antara komputer dan manusia. Setiap perangkat baru dapat dilihat sebagai upaya untuk membuat komputer lebih pintar dari sebelumnya dan membuat manusia mampu melakukan komunikasi yang lebih rumit dengan komputer. Ide tersebut adalah untuk membuat komputer dapat mengerti bahasa manusia dan mengembangkan sebuah HCI yang ramah pengguna. demi mencapai hal tersebut ada beberapa hal yang perlu dilakukan seperti membuat komputer mengerti percakapan, ekspresi wajah dan *gesture* manusia.

Interaksi manusia-komputer atau HCI merupakan multidisiplin ilmu yang menggambarkan paradigma dan teknik dari kedua natural sains dan disiplin ilmu desain. Interaksi manusia-komputer seperti bidang multidisiplin ilmu lainnya meminjam teknik dari disiplin ilmu komponennya dan menentukan

Psychology Sociology Anthropology

Human Factors

Industrial Design

Natural & Social Sciences

Anthropology

Graphic Design

bagaimana mereka berhubungan satu sama lain (Mackay & Fayard, 1997).

Gambar 2.1. Interaksi Manusia – Komputer Merupakan Bidang Multidisiplin yang Menghubungkan antara Faktor Manusia dan Komputer Sains (Mackay & Fayard, 1997)

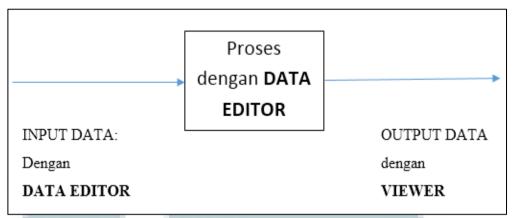
Engineering, Design & Fine Arts

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa interaksi manusia-komputer menghubungkan antara cabang-cabang natural sains (salah satunya psikologi), disiplin ilmu desain, faktor manusia dan komputer sains.

# 2.5. Statistical Package for the Social Science (SPSS)

SPSS yang pada mulanya dibuat untuk pemecahan masalah pada ilmuilmu sosial, merupakan paket software untuk analisis statistika dan manajemen data. Kemudahan menggunakan SPSS untuk mengolah data dalam menyelesaikan permasalahan statistika seperti yang dipakai di bidang bisnis dan penelitian menjadikan SPSS menjadikan alat analitik yang prediktif. (Pramesti, 2014)

Proses pengolahan data dalam SPSS antara lain sebagai berikut. (Santoso, 2014)



Gambar 2.2 Proses Pengolahan Data dalam SPSS

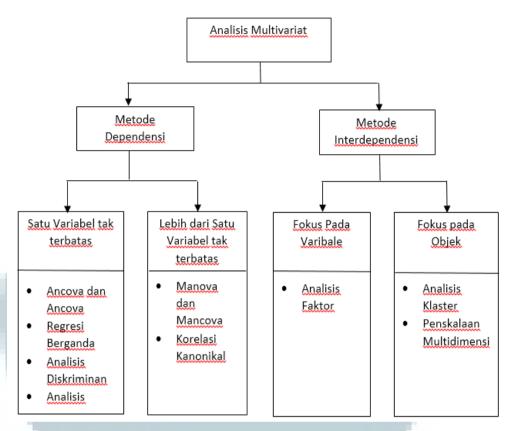
#### Penjelasan Proses Statistik dalam SPSS:

- 1. Data yang akan diproses dimasukan lewat menu DATA EDITOR yang otomatis muncul di layar saat SPSS dijalankan.
- Data yang telah diinput kemudian diproses, jaga lewat menu DATA EDITOR.
- 3. Hasil Pengelolahan data muncul di layar (window) yang lain dari SPSS yaitu VIEWER.Output SPSS bisa berupa teks atau tulisan, tabel atau grafik.

Dalam SPSS, ada berbagai macam window yang bisa tampil sekaligus jika memang akan dilakukan berbagai proses diatas. Namun, yang harus digunakan adalah DATA EDITOR sebagai bagian input dan proses data, serta VIEWER yang merupakan tempat output hasil pengolahan data.

#### 2.6. Analisis Multivariat

Menurut Prof.J.Suprapto (2010), Analisis Multivariat merupakan analisis yang melibatkan banyak variabel (lebih dari dua) yang menunjukkan hubungan antara lebih dari dua variabel. Analisis multivariat dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar antara lain Analisis dependensi dan analisis interdependensi.



Gambar 2.3 Klasifikasi Analisis Multivariant

Analisis dependensi bertujuan menjelaskan atau meramalkan nilai variabel tak bebas berdasarkan lebih dari satu variabel bebas yang mempengaruhinya. Sedangkan analisis interdependensi bertujuan untuk memberikan arti kepada suatu set variabel atau mengelompokkan set variabel menjadi kelompok yang lebih sedikit jumlahnya dan masing-masing kelompok membentuk variabel baru yang disebut faktor.

## 2.7. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Beberapa jenis variabel yang ada antara lain sebagai berikut:

#### 1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *actecedent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel

bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

## 2. Variabel Dependen

Sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.

## 2.8. Sampel

Sampel adalah bagian yang diambil dari suatu populasi. Dalam suatu penelitian yang menggunakan sampel maka prinsip yang harus dipegang adalah gunakan sampel sebesar mungkin (Nisfiannoor, 2013).

Statistik yang dihitung berdasarkan sampel besar (> 30 sampel) akan lebih tepat dari pada yang dihitung dari sampel kecil (< 30 sampel). Bila sampel yang diambil jumlahnya kecil maka akan besar kemungkinan diperoleh sampel yang tidak representatif dibandingkan bila sampel yang diambil jumlahnya lebih besar. Sampel yang tidak representatif mengandung pengertian bahwa sampel tersebut tidak dapat dipercaya. Sampel yang tidak terpercaya dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat.



#### **BAB III**

#### METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

#### 3.1.1. Gambaran Umum Universitas Multimedia Nusantara

Universitas Multimedia Nusantara didirikan oleh Dr. (HC) Jakob Oetama yang juga merupakan Perintis Kompas-Gramedia Group. Kampus Universitas Multimedia Nusantara atau yang sering dikenal atau sering disebut yaitu UMN merupakan sebuah institusi perguruan tinggi yang berbasis di dalam dunia teknologi informasi dan komunikasi sebagaimana dalam setiap proses belajar yang ada dalam mengajar setiap mata kuliah yang telah ada. UMN juga banyak didukung para dosen-dosen yang memiliki berbagai macam pengalaman dan profesional di bidang pendidikan dan terbiasa dalam hal melakukan pengajaran. UMN diarahkan untuk menjadi inspirasi bagi kaum muda yang ada Indonesia sehingga diharapkan mampu menghasilkan para sarjana-sarjana baru atau lulusan-lulusan yang memiliki kualitas yang tinggi dan berjiwa wirausaha berbasis teknologi untuk dapat bersaing dalam dunia kerja.

Sebagaimana yang tertulis pada website resmi Universitas Multimedia Nusantara (www.umn.ac.id):

"Universitas Multimedia Nusantara atau yang disingkat dengan UMN merupakan sebuah universitas yang terletak di kawasan Gading Serpong, Tangerang. Kampus ini di dirikan pada tanggal 25 November 2005 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 169/D/O/2005 yang operasionalnya secara resmi dikelola oleh Yayasan Multimedia Nusantara. Yayasan ini didirikan oleh Kompas Gramedia yakni sebuah kelompok usaha terkemuka yang bergerak di bidang media massa, penerbitan, percetakan, toko buku, hotel dan jasa pendidikan."