

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

#### I.1.1 Tantangan Globalisasi

Globalisasi bukan lagi sebuah issue, tetapi sebuah kenyataan yang harus kita hadapi dan perlu dimanage. Proses interaksi dan saling mempengaruhi, bahkan pergesekan kepentingan antar bangsa, terjadi dan berlangsung dengan cepat serta melingkupi permasalahan yang kompleks. Negara berkembang seperti Indonesia, menghadapi tantangan yang berat dalam era globalisasi. Mengapa, karena di era ini negara-negara berkembang berhadapan dengan negara-negara maju yang memiliki segala keunggulan hampir disegala aspek, mulai dari aspek teknologi, modal dan khususnya sumber daya manusia.<sup>1</sup>

Akibat majunya dunia telekomunikasi yang berkembang menjadi amat canggih tersebut, maka batas-batas Negara seakan-akan ditembus. Akibat lebih jauh dari makin dekatnya antar negara mengakibatkan peraturan-peraturan dan hukum menjadi universal, khusus untuk dunia kita, dunia kerekayasaan juga terlanda dampak dari globalisasi tersebut.<sup>2</sup>

Dengan kondisi global saat ini maka kemampuan dan cara kerja juga harus disesuaikan dengan kondisi global saat ini. Dari hal tersebut muncul manusia modern. Modern diartikan dengan sikap dan cara berfikir dan bertindak sesuai dengan tuntutan zaman.<sup>3</sup>

Berbicara masalah teknologi, manusia modern mengalami makna luas seperti yang diperkenalkan oleh Abarms (1976), bahwa teknologi adalah bentuk aplikasi dari sebuah teori/teknik dimana teori diartikan sebagai proses pemenuhan kebutuhan manusia.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Miftahul Arifin, Pentingnya Koperasi dan era globalisasi, Majalah Poultry, Juli 1997

<sup>2</sup> Ir. Ismoyo Prawiroharjo, Peran perguruan tinggi dalam mempersiapkan lulusan siap tatar menghadapi persyaratan ISO 9000 untuk dunia konstruksi.

<sup>3</sup> Dept RI, Kamus Besar Bahasa Indonesia

<sup>4</sup> Wahyu Ningsih, 1996, hal 23-30

Modern adalah orang yang sadar akan kesejamaan baru, bukanya orang yang selalu merindukan pengulangan kebesaran masa lalu dengan mencintai karya-karya lama untuk ditiru dalam bangunan maupun perlengkapan hidupnya. Sehingga kecenderungan manusia modern dalam berbuat dan bersikap selalu ingin efisien.<sup>5</sup>

Pengaruh-pengaruh globalisasi antara lain dalam :

- a. Informasi
- b. Perdagangan
- c. Modal
- d. Iptek

1. Aplikasi ISO 9000

Globalisasi suka tidak suka, mau tidak mau, siap tidak siap, pasti akan datang. Diberlakukannya Era Free Trade melalui AFTA pada tahun 2003 dan APEC 2002 secara hitungan tahun tidak lama lagi. Sertifikat ISO 9000 – series pada perusahaan-perusahaan adalah merupakan bagian langkah-langkah dalam menghadapi Era Globalisasi.<sup>6</sup>

Karakteristik yang menonjol dari ISO 9000 bagi manajemen adalah dia secara otomatis memberikan pengendalian untuk menjamin mutu produksi dan pengiriman, mengurangi pemborosan, waktu mati mesin, ketidak efisienan tenaga kerja dan dengan meningkatkan produktifitas.<sup>7</sup>

Standar mempunyai implikasi yang besar bagi pabrikasi secara global dan terutama pabrikan yang ingin mencapai besar di lingkungan EC (European Community). Juga pada hubungan pabrik dengan pelanggan dan pemasok mereka. Sejumlah keuntungan bagi pabrikan dapat diperoleh, disamping pencapaian status dan sertifikasi. Sebagian darinya dapat kiata lihat sebagai berikut<sup>8</sup>:

---

<sup>5</sup> Wiryomartono, *Perkembangan Arsitektur Modern di Jerman dan Post-modernisme* hal 39-65

<sup>6</sup> Pengantar Mentri seminar Aplikasi ISO 9000, 7 Juni 1997 di Yogyakarta

<sup>7</sup> Brian Rothery, *Analisis ISO 9000, Seri manajemen No.144 (PPM)*. Hal.4.

<sup>8</sup> *Ibid*, hal.23

- a) Penyempurnaan produksi, produktifitas, kebersihan, manajemen mutu dan mutu kerja.
- b) Pengurangan pemborosan, proses ulang dan sisa/buang.
- c) Meningkatkan pesanan dan kebersihan.
- d) Meningkatkan komunikasi/moral staf.
- e) Meningkatkan hubungan pemasok/pelanggan.

ISO 9000 :

Manajemen mutu seri ISO 9000 sebagai Quality Management yang ditetapkan oleh ISO (Internatiaonal for standization).

Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian antara lain :

- a. ISO singkatan dari International Organizatian for Standarization.  
Merupakan kumpulan dari para Dewan Standarisasi Nasional dari berbagai Negara (s/d saat ini ada lebih dari 140 negara).
- b. ISO bukan standar produk, tetapi Standar Sistem Mutu.  
ISO 9000 standar menekankan prinsip-prinsip untuk menggerakkan dunia usaha untuk : memenuhi harapan pelanggan.

ISO 9000 dan Manajemen Mutu yang lain :

- a. Dari segi manajemen, ISO 9000 bukan sesuatu yang baru ataupun perubahan radikal. Manahemen ISO 9000 mempunyai kemiripan dengan manajemen yang lain, seperti Total Quality Management (TQM).
- b. Pcrbedaan pokoknya adalah : Perusahaan dapat terdaftar dalam ISO 9000 melalui sertifikat.

Sertifikat ISO 9000 pada perusahaan-perusahaan adalah merupakan bagian langkah-langkah dalam menghadapi Era Globaliasi. Mendapatkan sertifikat ISO 9000 adalah bukan merupakan tujuan, tetapi merupakan strategi untuk mendapatkan tujuan.<sup>9</sup>

Macam-macam alasan penerapan sertifikat ISO diberbagai perusahaan ditingkat International.

---

<sup>9</sup> Arkham Suwardi, Pengantar Materi Sminar ISO 9000 di FTSP UII, Yogyakarta 7 Juni 1997.

Data dari SGS Yarsley ICS pad beberapa perusahaan yang telah mendapat sertifikat ISO.

a. Mei 1992 terdapat 500 perusahaan di Inggris

a) Persyaratan Customer	52%
b) Peningkatan efisiensi	21%
c) Pemasaran Luar Negri	4%
d) Intruksi perusahaan induk	5%
e) Peningkatan Kompetisi	7%
Lain-lain	11%

b. Mei 1994 terdapat 1679 perusahaan di seluruh dunia.

a) Persyaratan Customer	27,4%
b) Keuntungan bidang kualitas	21,8%
c) Keuntungan pemasaran	15,6%
d) Persyaratan MEE	9,0%
e) Intruksi perusahaan induk	8,9%
Lain-lain	17,3%

2. Aplikasi ISO 14000

ISO 14000 merupakan system Analisa Mengenai Dampak Lingkungan atau Adal yang dirumuskan sebagai "suatu analisa mengenai dampak lingkungan dari suatu proyek yang meliputi pekerjaan evaluasi dan pendugaan dampak proyek dari bangunanya, prosesnya maupun system dari proyek terhadap lingkungan yang berlanjut kelingkungan hidup manusia.

Dampak adalah setiap perubahan yang terjadi dalam lingkungan akibat adanya manusia. Di dalam aturan pemerintah disebutkan sebagai perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh suatu kegiatan. Sedangkan pengertian lingkungan hidup dapat diartikan sebagai segala sesuatu di sekitar obyek yang saling mempengaruhi.

Kalau yang dimaksd lingkungan hidup manusia, maka ia akan menjadi segala sesuatu disekitar manusia dan system hubungan. Kalau

yang dimaksud alam maka definisinya menjadi suatu kesatuan areal tertentu dengan segala sesuatu yang berada dalam dan system hubungan satu sama lainnya.

Segala sesuatu yang berada dalam lingkungan dapat dibagi menjadi dua, yaitu sumber daya alam dan system hubungan antar sumber daya alam tersebut.

- a. Lingkungan fisik dan kimia
- b. Lingkungan biologi
- c. Lingkungan manusia yang meliputi bentuk sosial ekonomi, social budaya.

Peraturan pemerintah No. 29 tahun 1986 menyebutkan bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan mahluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilaku yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta lingkungan hidup.<sup>10</sup>

### **I.1.2 Perkembangan dan Potensi Peternakan Unggas.**

Pertanian masih merupakan sektor utama dalam pembangunan nasional dimana sasaran yang hendak dicapai dalam pembangunan jangka panjang ialah tercapainya struktur ekonomi yang seimbang dimana industri yang kuat didukung oleh pertanian yang tangguh. Mengingat sektor ini masih perlu dimantapkan untuk mencapai tujuan tersebut. Apalagi bila diingat kemungkinan keadaan perekonomian pada waktu-waktu yang akan datang, dimana sektor pertambangan yang merupakan salah satu penopang perekonomian bangsa, khususnya minyak dan gas bumi, cadangan alamnya semakin lama semakin berkurang. Oleh karena itu dukungan dari sektor non migas umumnya, pertanian khususnya masih perlu ditingkatkan, minimal dalam memenuhi kebutuhan sendiri (swa sembada). Selain itu masih perlu diingat pula, bahwa Indonesia merupakan negara agraris, dimana kurang lebih 70% penduduknya hidup dari sector ini.

---

<sup>10</sup> Prof. Dr. Ir. F. Gunawan Suratmo, Analisis Mengenai Dampak Llingkungan, UGM Press

Dalam rangka menunjang pemerintah untuk meningkatkan ekspor non migas khususnya dalam sektor pertanian, maka salah satu subsektor yang memiliki komoditas yang berpeluang besar untuk memperbanyak ragam komoditas non migas dan sekaligus menciptakan lapangan kerja bagi petani dan pengusaha bila di garap sungguh-sungguh dan terarah adalah subsektor peternakan. Dalam hal ini, telur dan daging ayam merupakan salah satu komoditas peternakan yang berpeluang besar bagi komoditas ekspor.

Dalam memenuhi kebutuhan daging dan telur ayam di Indonesia salah satu Propinsi yang mampu menyuplai kebutuhan akan daging dan telur ayam adalah propinsi Jawa Tengah. Pada tahun 2001 jumlah produksi daging diperkirakan naik sebesar 2,86% per tahun, dengan produksi tahun 1999 sebesar 79,747 ton dan pada tahun 2001 sebesar 89.408 ton. Produksi telur selama diperkirakan naik sebesar 5,3% per tahun, dengan produksi pada tahun 1999 sebesar 74,656 ton dan pada tahun 2001 sebesar 138.564 ton.

Beberapa daerah yang berada di eks Karisidenan Surakarta mempunyai potensi yang besar dalam memenuhi kebutuhan daging dan telur di Jawa Tengah. Khususnya peternakan Layer dan Broiler sebagai penghasil telur dan daging, sebagai salah satu produk yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas gizi masyarakat Indonesia pada umumnya. Perkembangannya yang sangat pesat mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang sangat besar dan nilai investasi yang ditanamkan mencapai nilai milyaran rupiah. Pada tahun 2002 berdasarkan data populasi dan produksi peternakan ayam di Surakarta dari PT. Japfa Comfeed peternak ayam petelur mencapai 104 peternak dengan populasi 2.899.000 ekor nilai investasi Rp.193,3 Milyard produksi telur/hari 125.7 Ton, sedangkan peternakan ayam broiler jumlah peternak besarnya 11 dan setiap peternak membawahi sekitar 20 peternak kecil yang disebut kemitraan dengan populasi 2.516.000 ekor nilai investasi 48.8 Milyard produksi daging/hari 251.6 Ton dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 2.127 orang.<sup>11</sup>

Dari data di atas diketahui bahwa potensi peternakan unggas di eks Karisidenan Surakarta sangat besar. Masalah yang masih sering timbul ialah

---

<sup>11</sup> Data Potensi Peternak Surakarta PT. Japfa Comfeed Tbk, Th 2002

belum dapat diterapkannya teknologi maju dalam bidang peternakan. Hal ini antara lain disebabkan masih rendahnya pengetahuan para peternak pada umumnya akan kemajuan teknologi tersebut diatas yang memungkinkan peningkatan kesejahteraannya.

### **I.1.3 Kendala-kendala Agribisnis Peternakan Unggas.**

Peternakan Unggas di eks Karisidenan Surakarta sudah berkembang puluhan tahun yang lalu, yang menjadikan masyarakat se eks Karisidenan Surakarta banyak berkecimpung didalamnya, hal itu membuat banyak peternak mengetahui mengenai peternakan dengan belajar sendiri (otodidak).

Beberapa tahun terakhir ini, usaha peternakan ayam di Indonesia telah berkembang sangat pesat dan beberapa diantaranya telah dikelola secara terpadu pada skala industri, yang melibatkan suatu skala investasi yang besar, tenaga ahli profesional dan manajemen ketat. Sebaliknya, peternakan ayam rakyat masih mempunyai sumber daya yang terbatas, menyangkut modal, lahan, penguasaan teknologi dan penyediaan tenaga terdidik. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi kuantitas dan kualitas dari produk yang dihasilkan.<sup>12</sup>

Permasalahan yang dihadapi yang berkaitan dengan laju perkembangan dan pertumbuhan sektor industri peternakan di Indonesia adalah sebagai berikut<sup>13</sup>:

1. Pengetahuan peternak masih rendah, sehingga masih diperlukan adanya pendidikan latihan ketrampilan yang di sesuaikan dengan program kegiatan pembangunan peternakan.
2. Jumlah tenaga teknis masih kurang sekali dimana pada tingkat kecamatan idealnya ada 3 orang petugas Peternakan, sekarang baru dilayani oleh satu orang petugas.
3. Belum adanya bimbingan dari dinas peternakan setempat yang memadai dalam hal penguasaan teknologi peternakan.

---

<sup>12</sup> Seminar Nasional Produk Hasil Unggas, Charles Ranga Tabu, Yogyakarta, 3 Nopember 2001

<sup>13</sup> Rencana Pembangunan Lima Tahun Keenam Daerah Th.1994 -1999 Prop. Jawa Tengah

4. Produktifitas ternak yang masih rendah, pengetahuan dan ketrampilan petani peternak yang masih rendah akan selalu menghasilkan pendapatan yang rendah.

Disamping masalah-masalah pokok diatas terdapat juga hambatan-hambatan perkembangan yang meliputi:

1. Penerapan teknologi yang masih sederhana dan tradisional.
2. Belum mampu menyusun dan memilih berbagai alternatif in put dan cara produksi untuk mendapatkan out put (terutama daging dan telur) yang dibutuhkan oleh pasar.
3. Terbatasnya kemampuan kewiraswastaan, manajemen dan penguasaan teknologi.

Di eks Karisidenan Surakarta sudah didirikan beberapa lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga siap pakai yaitu SMK Peternakan serta Akademi Peternakan. Akademi peternakan ini kurang begitu diminati oleh masyarakat. Dikarenakan biaya untuk sekolah yang setara universitas ini cukup mahal. Dilihat dari jumlah mahasiswa yang sekolah disana tercatat dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2002 peningkatannya sangat sedikit, tercatat 142 orang dan perempuan sebanyak 57 orang dengan jumlah dosen laki-laki 20 orang dan perempuan 5<sup>14</sup>. Bila dibandingkan dengan SMK lebih banyak diminati oleh masyarakat, karena sekolah yang masih umum bagi masyarakat. Tercatat mengalami peningkatan dari tahun ketahun dengan jumlah total 488 dengan jumlah guru sebanyak 23 oran. Dengan adanya lembaga-lembaga pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan tenaga trampil dalam bidang peternakan unggas. Terbukti pada lulusan SMK tersebut mereka keluar dari pendidikan sudah bisa terjun ke masyarakat. Walaupun di eks Karisidenan Surakarta sudah terdapat sekolah-sekolah peternakan, akan tetapi dikarenakan sekolah-sekolah tersebut hanya mengajarkan teori-teorinya saja, sedangkan untuk prakteknya juga hanya berkutat seputar hal-hal yang sudah umum, sehingga menjadikan keberadaan sekolah-sekolah tersebut menjadi kurang bisa dalam mengatasi permasalahan-

---

<sup>14</sup> BPS, Surakarta Dalam Angka, 1999

permasalahan yang muncul, yang berhubungan dengan Industri Peternakan Unggas Terpadu.

Pengusaha peternakan unggas yang ada di eks Karisidenan Surakarta terdiri atas pengusaha besar dan kecil. Pada peternakan ayam, skala industri mempunyai hubungan erat dengan penguasaan ilmu dan teknologi (iptek), sedangkan pada skala peternakan rakyat lebih ditentukan oleh pengalaman dan penguasaan teknologi tepat guna<sup>15</sup>. Oleh karena itu input teknologi diharapkan bisa meningkatkan efisiensi usaha, sehingga dapat dihasilkan suatu produk yang optimal dan berkualitas tinggi serta higienis. Produk unggas yang higienis adalah daging atau telur yang bersih dan sehat untuk dikonsumsi masyarakat dengan berbagai macam persyaratan, yaitu bebas dari pencemaran mikroorganisme dan bebas residu antibiotika, pestisida, logam berat atau bahan toksik lainnya. Untuk mendapatkan produk yang higienis, maka semua mata rantai produksi daging atau telur sejak dari hulu sampai hilir, termasuk budidaya dan pemasaran produk harus didasarkan pada praktek manajemen yang optimal. Tidak tersedianya sarana informasi, pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas yang memiliki fasilitas praktek pemeliharaan unggas dan pemrosesan produk unggas terpadu, yang mengakibatkan terputusnya proses pendidikan, hanya terbatas pada penguasaan teori saja.

Melihat dari hal tersebut diatas, maka perlunya suatu wadah yang dapat mengakomodasi dan memberikan berbagai bekal sehingga akan menjadi tempat untuk mendekatkan berbagai peluang serta mampu untuk merangsang masyarakat untuk meningkatkan sumber dayanya. Pusat Pendidikan, pelatihan dan Informasi Peternakan Unggas Terpadu merupakan wadah yang dapat mengakomodasi hal-hal tersebut diatas, ditekankan agar mampu dalam mendukung pada proses peningkatan hasil produksi.

---

<sup>15</sup> Seminar Nasional Produk Hasil Unggas. Charles Ranga Tabbu, Yogyakarta, 3 Nopember 2001.

## **I.2 Rumusan Masalah**

### **I.2.1 Umum**

Bagaimana menyediakan fasilitas pendidikan dan pelatihan yang di dalamnya terdapat sarana praktek berupa peternakan unggas dan pengolahan hasil produksi unggas, yang dikelola dalam satu lokasi sebagai pusat informasi, pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas terpadu.

### **I.2.2 Khusus**

1. Bagaimana merencanakan dan merancang kompleks fasilitas bangunan pendidikan dan pelatihan peternakan unggas terpadu.
2. Bagaimana merancang bangunan peternakan dengan system kandang tertutup (closed house) dan rumah potong ayam.
3. Bagaimana merencanakan dan merancang bangunan pendidikan dan industri peternakan yang mempunyai efektifitas dan kenyamanan ruang.

## **I.3 Tujuan dan Sasaran**

### **I.3.1 Tujuan**

Merancang kompleks bangunan yang berfungsi sebagai pusat informasi, pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas yang di dalamnya terdapat sarana praktek berupa unit peternakan unggas dengan sistem kandang tertutup dan rumah potong ayam (RPA) dengan penekanan pada efektifitas dan kenyamanan ruang melalui aspek arsitektur dalam dan luar bangunan yang mampu mendukung kelancaran aktifitas di dalam dan diluar bangunan.

### **I.3.2 Sasaran**

1. Membuat suatu landasan konseptual untuk merancang bangunan pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas terpadu sebagai wadah untuk belajar mengajar.
2. Merancang bangunan peternakan unggas dengan sistem kandang tertutup (closed house) dan rumah potong ayam (RPA) sebagai usaha untuk menghasilkan produk perternakan ayam yang higienis.
3. Merancang bangunan pendidikan dan idustri peternakan berikut fasilitas penunjangnya yang memiliki efektifitas dan kenyamanan ruang.

#### **I.4 Batasan Masalah**

1. Merencanakan dan merancang bangunan pendidikan, perkantoran dan hunian.
2. Merancang Bangunan peternakan yang meliputi kandang pemeliharaan dan pengembangbiakan dengan system kandang tertutup (closed house) dan rumah potong ayam (RPA)
3. Merancang tata ruang kompleks bangunan pendidikan dan industri peternakan melalui pendekatan efektifitas dan kenyamanan ruang.

#### **I.5 Metode Pembahasan**

Metode pembahasan yang digunakan untuk menelaah dan menganalisa masalah perencanaan dan perancangan bangunan pendidikan dan peternakan dengan tinjauan efisiensi ruang dalam dan luar bangunan sebagai usaha untuk meningkatkan produktifitas serta pengaruh pola hubungan ruang dan system sirkulasi terhadap kelancaran proses pendidikan dan pelatihan kerja adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data baik berupa studi literatur, survey langsung, wawancara dan statistik.
2. Pemilihan lokasi dan site yang berpotensi untuk didirikanya Pusat Informasi, Pendidikan dan Pelatihan Agribisnis Peternakan Unggas Terpadu di Surakarta.
3. Mengadakan analisa mengenai efektifitas dan kenyamanan ruang dalam usaha merancang pusat informasi, pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas terpadu.
4. Membuat konsep perencanaan dan perancangan sebagai dasar untuk merancang bangunan pusat informasi, pendidikan dan pelatihan agribisnis peternakan unggas terpadu.

## **I.6 Keaslian Penulisan**

1. Nama : Muhammad Noer Fadjri  
Judul : Industri Pengolahan Sapi Terpadu Di Boyolali  
Universitas : Universitas Islam Indonesia  
Permasalahan: Tidak adanya rumah potong hewan yang khusus untuk melayani industri pengolahan sapi, terpisah-pisah nya kegiatan industri pengolahan sapi mengakibatkan tidak efisien nya pekerjaan.
2. Nama : Irma Novel. S  
Judul : Pusat Pendidikan, Pelatihan Dan Pemasaran Industri Kerajinan Ukir Di Jepara Jawa Tengah  
Universitas : Universitas Islam Indonesia  
Permasalahan : Memperoleh ruang yang efektif dan nyaman sehingga bisa menunjang proses kegiatan yang berlangsung di dalamnya menjadi lebih produktif.
3. Nama : Bondan Purnomo Sidi  
Judul : Pusat Informasi, Pendidikan dan Pelatihan Agribisnis Peternakan Unggas Terpadu Di Surakarta  
Universitas : Universitas Islam Indonesia  
Permasalahan : Tidak tersedianya sarana pendidikan dan pelatihan pengelolaan peternakan unggas yang memiliki fasilitas praktek pemeliharaan ayam dan pemrosesan produk ayam yang terpadu.

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Pembahasan yang dilakukan meliputi sistematika sebagai berikut :

- BAB I Berisikan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan serta sistematika pembahasan.
- BABII Merupakan tinjauan teorits mengenai Bangunan Pusat Informasi, Pendidikan Dan Pelatihan Agribisnis Peternak Unggas Terpadu.
- BABIII Merupakan bagian analisa dengan pengungkapan khusus pada permasalahan yang ada, selanjutnya dianalisa dan dirangkum untuk dijadikan acuan bagi konsep perencanaan dan perancangan bangunan.
- BABIV Berisikan konsep dasar perencanaan dan perancangan sebagai dasar trnsformasi design.



## I.8 Kerangka Berpikir

