

EDUCATION
EDUCATION
Education

MEMBANGUN KPM DENGAN MENELITI*



Muhammad Yusro
(*diramu dari berbagai sumber)



PERKEMBANGAN RISET INDONESIA

VISI & MISI Rencana Induk Riset Nasional 2015-2040

VISI

“Indonesia 2040 **berdaya saing** dan **berdaulat** berbasis riset”

MISI

1. Menciptakan masyarakat Indonesia yang inovatif berbasis iptek.
2. Menciptakan keunggulan komparatif bangsa secara global berbasis riset.

“Indonesia 2040 Berdaya Saing”

Riset menjadi motor utama untuk menghasilkan invensi dan inovasi yang berujung pada peningkatan daya saing bangsa.

“Berdaulat berbasis riset”

RIRN menjadi titik awal pembentukan Indonesia yang mandiri secara sosial ekonomi melalui penguasaan dan keunggulan komparatif iptek yang tinggi secara global.

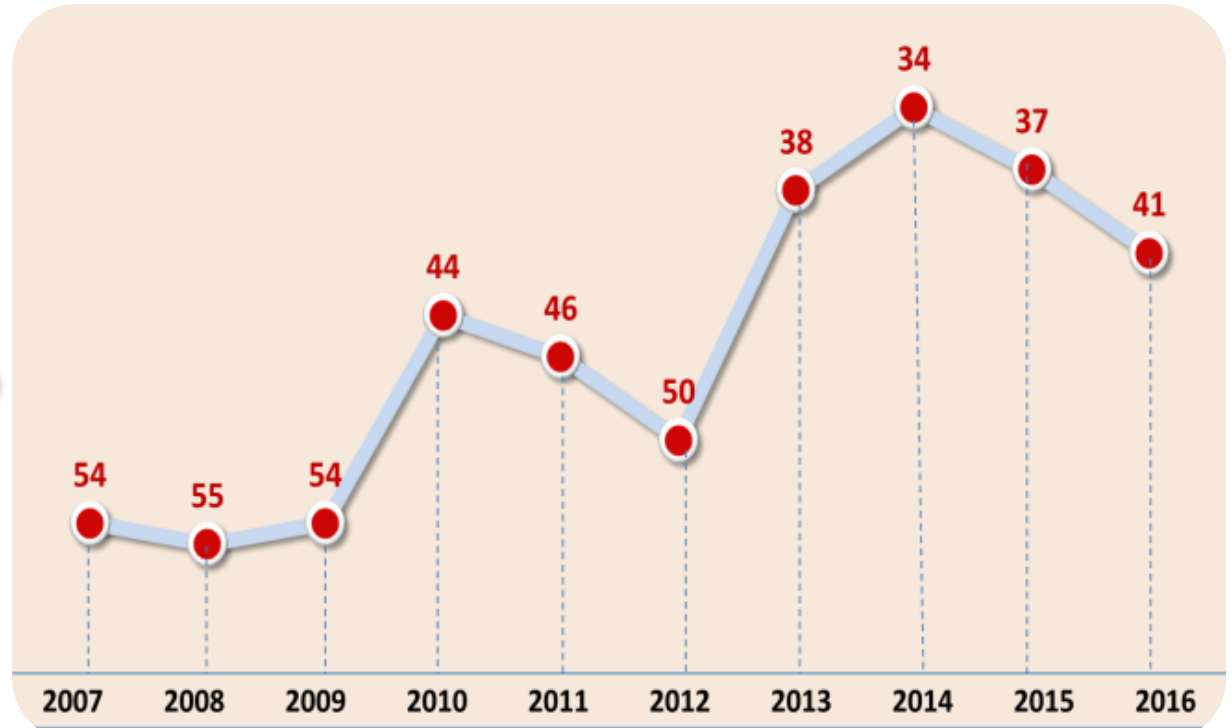
TUJUAN:

1. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi riset Indonesia di ranah global.
2. Meningkatkan literasi iptek masyarakat.

SASARAN:

1. Meningkatkan kontribusi riset terhadap ekonomi nasional secara signifikan.
2. Meningkatkan kontribusi aktif pemangku kepentingan, baik pemerintah maupun swasta dalam kegiatan riset.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas SDM terkait riset yang mampu berkompetisi secara global.

Daya Saing Indonesia (2007-2016)



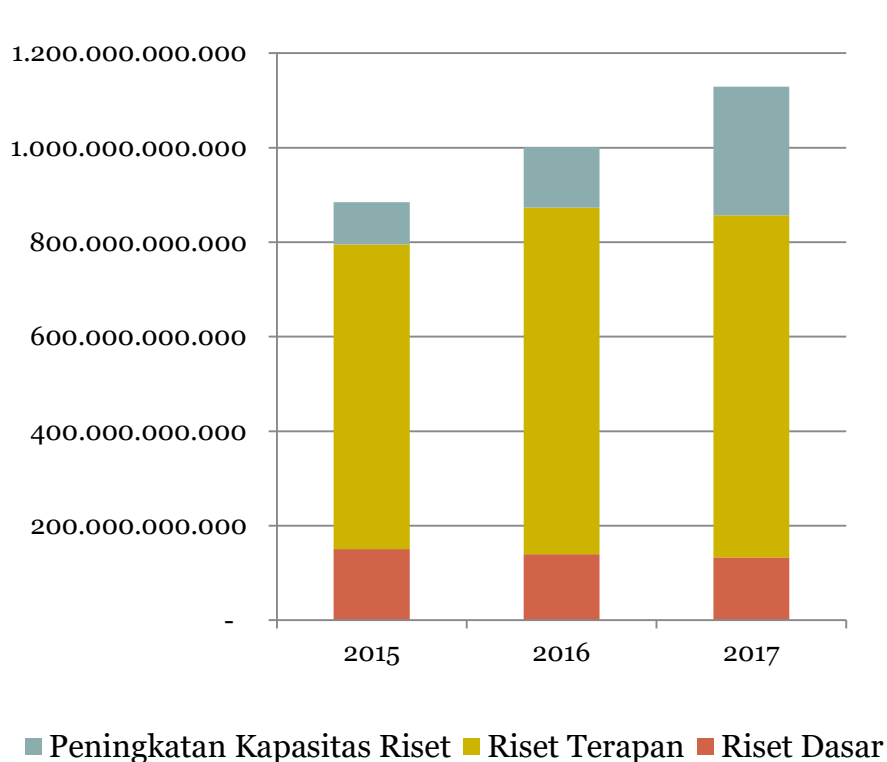
2016:
Swiss :1; Singapura : 2; Jepang : 8; Malaysia : 25;
Korea : 26; Thailand : 34; Vietnam : 60; Yaman: 138

Kelompok Perguruan Tinggi Mandiri

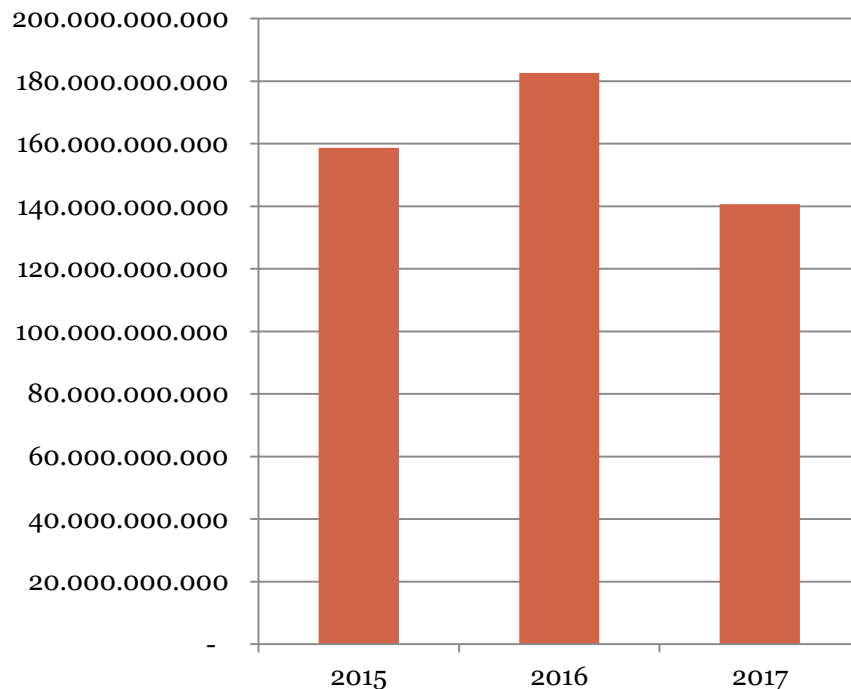
No.	Nama Perguruan Tinggi	Perolehan Bintang Emas
1	Universitas Gadjah Mada	★★★★★
2	Universitas Indonesia	★★★★★
3	Institut Teknologi Bandung	★★★★★
4	Universitas Hasanuddin	★★★★★
5	Institut Pertanian Bogor	★★★★★
6	Universitas Airlangga	★★★★★
7	Universitas Diponegoro	★★★★★
8	Universitas Sebelas Maret	★★★★★
9	Universitas Brawijaya	★★★★★
10	Universitas Padjadjaran	★★★★★
11	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	★★★★★
12	Universitas Andalas	★★★★★
13	Universitas Riau	★★★★★

No.	Nama Perguruan Tinggi	Perolehan Bintang Emas
14	Universitas Pendidikan Indonesia	★★★★
15	Universitas Negeri Yogyakarta	★★★★
16	Universitas Islam Indonesia	★★★★
17	Universitas Muhammadiyah Malang	★★★★
18	Universitas Mataram	★★★★
19	Universitas Udayana	★★★★
20	Universitas Kristen Satya Wacana	★★★★
21	Universitas Lampung	★★★★
22	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta	★★★★
23	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	★★★★
24	Universitas Muhammadiyah Surakarta	★★★★
25	Universitas Negeri Semarang	★★★★

TREND ANGGARAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT



Penelitian



Pengabdian Kepada Masyarakat

Catatan: Anggaran di atas adalah anggaran yang dialokasikan untuk pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, tidak termasuk anggaran yang digunakan untuk manajemen program dan fasilitasi yang besarnya sekitar 5-7%

Program penelitian yang dikelola DRPM untuk dosen/peneliti di PT



a. Penelitian Dasar

- Penelitian Fundamental (PF).
- Penelitian Kerja Sama Luar Negeri dan Publikasi Internasional (PKLN)
- Penelitian Berbasis Kompetensi (PBK).

Program penelitian yang dikelola DRPM untuk dosen/peneliti di PT



b. Penelitian Terapan

- Penelitian Produk Terapan (PPT)*)
- Penelitian Strategis Nasional (STRANAS).
- Penelitian Sosial, Humaniora, dan Pendidikan (PSHP).
- Penelitian Penciptan dan Penyajian Seni (P3S).
- Penelitian Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI).
- Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT)*)
- Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri (RAPID).
- Penelitian Unggulan Strategis Nasional (PUSNAS).

*)Penelitian Desentralisasi

Program penelitian yang dikelola DRPM untuk dosen/peneliti di PT



c. Penelitian Peningkatan Kapasitas

- Penelitian Dosen Pemula (PDP)*)
- Penelitian Kerja Sama antar Perguruan Tinggi (PEKERTI)*)
- Penelitian Tim Pascasarjana (PPS).
- Penelitian Disertasi Doktor (PDD).
- Penelitian Pendidikan Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul (PMDSU).
- Penelitian Pascadoktor (PPD).

*) Penelitian Desentralisasi



PERAN KPM DI UNJ

MENGAPA HARUS KPM UNJ

- UKM UNIK (FOKUS DALAM RISET)
- RISET DAN PUBLIKASI ADALAH SEMANGAT PERGURUAN TINGGI
- BANYAK PELUANG RISET KOLABORASI DOSEN DAN MAHASISWA

BANYAK SEKOLAH YANG PERLU PEMBINAAN KIR



STRATEGI PROGRAM KERJA KPM

- Program Kerja Internal (Pengurus KPM)
 - Penguatan pengetahuan riset pengurus
 - Mendorong pengurus berprestasi riset
 - Mendorong pengurus lulus studi lebih cepat
- Program Kerja KPM (untuk UNJ)
 - Membantu program penguatan riset UNJ dan Masyarakat (asisten peneliti, menyebarkan kuesioner, dsb)
 - Membuat program penguatan/pengayaan riset UNJ (pelatihan statistic, pembuatan proposal skripsi, pelatihan metlit dsb)





MENGAPA PARA
SISWA "MALAS"
MENELITI ???



Uuuffff... Mungkin karena GURU
nya juga "MALAS" Meneliti
(Membuat Karya Tulis Ilmiah)



1001 Alasan Tidak Meneliti

1. Tidak sempat? (sibuk mengajar)
2. Tidak ada dana?
3. **Tidak tahu apa yang harus diteliti?**
4. **Tidak tahu cara meneliti?**
5. Sulit memulainya?
6. Tidak ada keharusan?
7. Lainnya?





ETIKA
PUBLIKASI
KARYA ILMIAH



Etika Penulisan Bertujuan Untuk:

1. Menjamin akurasi temuan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan
2. Untuk melindungi hak kekayaan intelektual peneliti
3. Untuk melindungi obyek penelitian dari pemalsuan dan kerusakan
4. Menjaga reputasi ilmuwan
5. Menegakkan etika moral dalam berperilaku

JERMAN- Menteri Pendidikan Nasional Jerman **Anette Schavan** menghadapi dugaan bahwa sebagian dari tesisnya merupakan plagiat.

Schavan diduga telah mencantumkan kutipan hasil penelitian Sigmund Freud yang diklaimnya melalui sumber asli.

Padahal penulis ini mendapatkan kutipan tersebut dari literatur lain yang mengutip Freud. Artinya, Schavan mengutip Freud dari sumber sekunder.

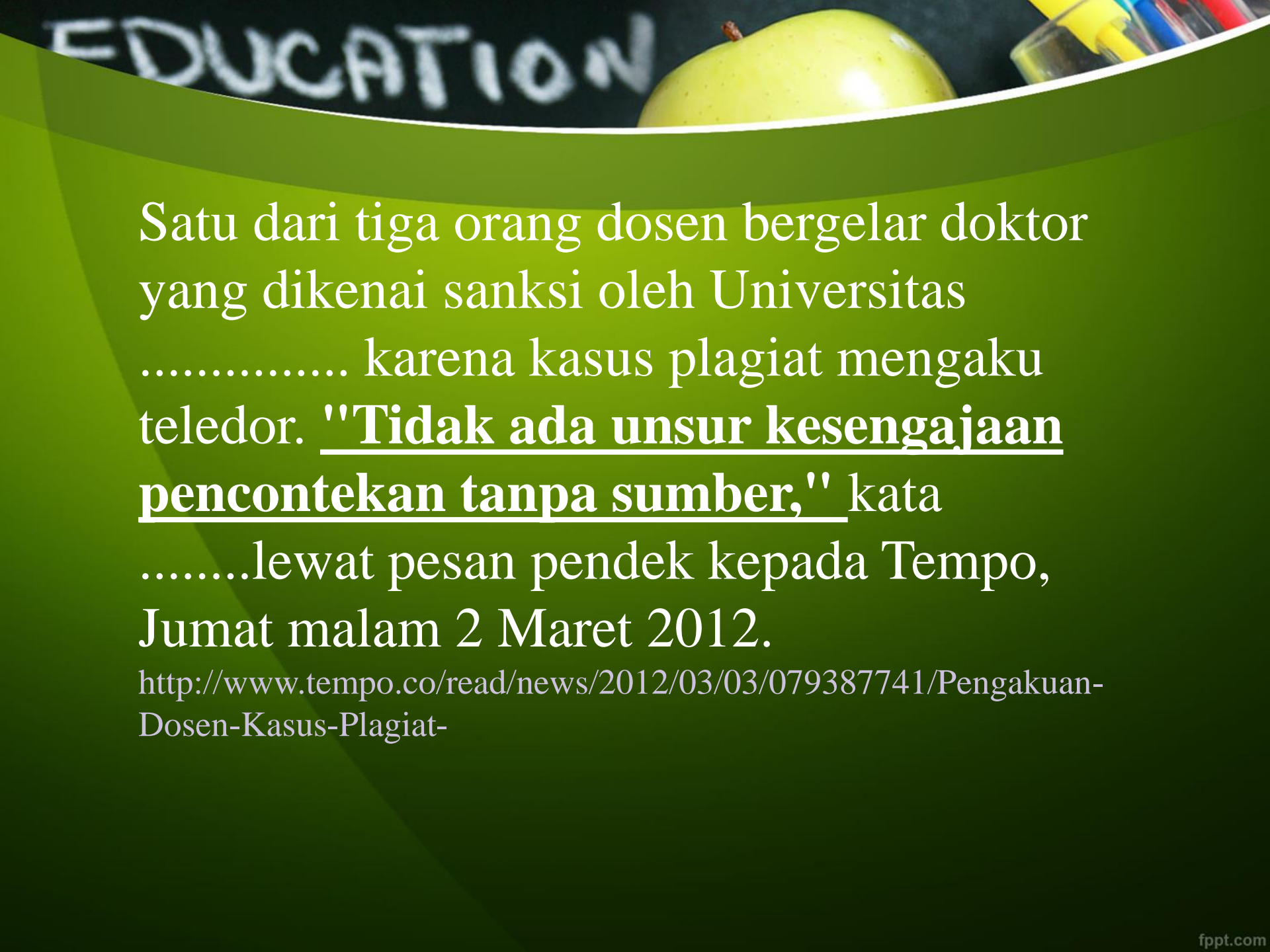


<http://krjogja.com/read/129058/mendiknas-jerman-terlibat-kasus-plagiat.kr>



Presiden Hongaria **Pal Schmitt** meletakkan jabatan pada Senin (2/4/2012) setelah gelar doktornya pada 1992 dicabut sesudah adanya pernyataan ia menjiplak sebagian dari disertasi setebal 200 halaman.

<http://internasional.kompas.com/read/2012/04/03/07454695/Presiden.Hongaria.Mundur.karena.Kasus.Plagiat>



Satu dari tiga orang dosen bergelar doktor yang dikenai sanksi oleh Universitas karena kasus plagiat mengaku teledor. **"Tidak ada unsur kesengajaan pencontekan tanpa sumber,"** katalewat pesan pendek kepada Tempo, Jumat malam 2 Maret 2012.

<http://www.tempo.co/read/news/2012/03/03/079387741/Pengakuan-Dosen-Kasus-Plagiat->

FENOMENA PLAGIASI: KASUS PELANGGARAN ETIKA KARYA ILMIAH

STOP
Plagiarism

REPUBLIKA.CO.ID, JAKARTA -- Selama setahun terakhir ini, tepatnya sepanjang 2012 hingga pertengahan 2013, lebih dari 100 dosen setingkat lektor, lektor kepala, dan guru besar, di Indonesia tertangkap melakukan plagiarisme (penjiplakan). Akibatnya, dua dosen dipecat dan empat lainnya diturunkan pangkat jabatannya. Di kurun waktu yang sama, sekitar 400 perguruan tinggi swasta (PTS) diketahui telah melakukan pemalsuan data serta dokumen.

<http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/dunia-kampus/13/10/02/mulirr-selama-setahun-100-dosen-jadi-plagiat>

Berbagai Pelanggaran Etika Publikasi Karya Ilmiah

1. *Plagiarism and self-plagiarism*

2. *Research Fraud:*
Fabrikasi dan
Falsifikasi Data

3. Memanfaatkan
data/informasi
bukan dari sumber
asal

4. *Salami Slicing:* Penggunaan
data secara berulang pada
dua artikel

5. Pelanggaran hak
kepenulisan (*Ghost, guest,
and gift authorship*),
kepemilikan (*Ownership*),
dan ucapan terima kasih

6. *Publikasi
Ganda*

7. Konflik Kepentingan



PRESTASI
SISWA
INDONESIA



Ajang Olimpiade Sains Internasional tingkat junior (***International Junior Science Olympiad***) 2014 di Kota Mendoza, Argentina. kembali membuktikan prestasi tim pelajar Indonesia di kancah dunia. Tim IJSO berhasil menyabet dua medali emas, tiga medali perak dan enam medali perunggu.

<http://news.metrotvnews.com/read/2014/12/14/331621/ukir-prestasi-internasional-pelajar-indonesia-sabet-dua-emas>

Inovasi Baru, Helm Pencegah Gegar Otak



Linus Nara Pradhana, siswa kelas dua SMP di Surabaya. “Dengan menggunakan serbuk kimia, helm ini akan secara otomatis mengeluarkan suhu dingin sampai 11,5 Celcius dan berfungsi sebagai pengompres kepala,” kata Nara dengan karya yang mengantarnya menjadi finalis *Indonesian Science Project Olympiad* akhir Februari 2012

Penemuan Nara yang berhasil menyabet prestasi internasional adalah helm berpendingin (*gel-coated helmet*) yang menyabet medali emas dalam International Exhibition for Young Inventors, di Bangkok, Thailand tahun 2012.

<http://sains.kompas.com/read/2013/05/03/09382787/Inovasi.Baru..Helm.Pencegah.Gegar.Otak>



Penemuan Juara Lomba Karya Ilmiah LIPI Dipatenkan

Dwi Nailul Izzah (16) salah seorang siswa peneliti karya ilmiah Limbah Peternakan Sapi (LPS)-Air Freshener, yang meraih juara pertama tingkat nasional pada ajang **Indonesian Science Project Olympiade (ISPO) 2013**, memasukkan cairan kotoran sapi saat proses penyulingan kotoran sapi menjadi pengharum ruangan alternatif ramah lingkungan di Laboratorium SMA Muhammadiyah Babat, Lamongan, Jatim, Senin (11/3).

<http://tekno.tempo.co/read/news/2013/11/14/061529588/penemuan-juara-lomba-karya-ilmiah-lipi-dipatenkan>

Siswa Penghafal Alquran Sukses Juara Lomba Robot

SIDOARJO – Prestasi gemilang ditorehkan para siswa Pesantren Tahfidz Alquran SMPIT Darul Fikri Sidoarjo. Abdul Fatah, Naufal Ramy, dan Wildan Pratama yang tergabung dalam tim DAFIBOT3 berhasil menjadi juara satu dalam ajang Java Robot Contest (JRC).

Sukses yang diraih dalam *event* nasional tahunan di Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) tersebut di luar dugaan. "Anak-anak ini baru pertama ikut lomba," ujar Arief A. Yudanarko, pembimbing tim DAFIBOT3, kemarin (21/4).

Fatah dan dua temannya merupakan siswa kelas VII. Meski siswa baru, penampilan mereka saat lomba sangat baik. Bahkan, mengungguli para kakak kelas mereka di tim DAFIBOT1 dan DAFIBOT2. "Sejak awal, ketiga regu bersemangat untuk lomba.

Tidak tampak mana yang lebih unggul daripada yang lain," lanjut Yuda yang juga pendiri Komunitas Kampung Robot (Kokaro). Saat lomba tim didampingi Anton Widarmono dari Kokaro.

Prestasi yang diraih tim DAFIBOT3 memang sangat membanggakan. Mereka membuat desain robot dan berlatih di sela-sela kesibukan sebagai siswa sekaligus santri penghafal Alquran.

Lomba tersebut dibagi tiga kategori sesuai jenjang sekolah. Semua pesertanya adalah pelajar. Mulai jenjang SD, SMP, sampai SMA/SMK. Lomba robot JRC mengambil tema permainan tradisional anak-anak.

Itu adalah perhelatan tahun ke-6 JRC. SMPIT Darul Fikri Sidoarjo sudah tiga kali mengikuti JRC. Tahun lalu salah satu tim robotnya hanya berhasil sampai semifinal. (may/c6/prt)



JAGOAN: Dari kiri, Wildan, Fatah, Anton Widarmono, dan Naufal bersama robot karyanya.

SIDOARJO – Prestasi gemilang ditorehkan para siswa [Pesantren Tahfidz Alquran SMPIT Darul Fikri Sidoarjo](#). Abdul Fatah, Naufal Ramy, dan Wildan Pratama yang tergabung dalam tim DAFIBOT3 berhasil menjadi juara satu dalam ajang [Java Robot Contest](#) (JRC).

Sukses yang diraih dalam *event* nasional tahunan di [Politeknik Elektronika Negeri Surabaya](#) (PENS) tersebut di luar dugaan. "Anak-anak ini baru pertama kali ikut lomba," ujar Arief A. Yudanarko, pembimbing tim DAFIBOT3, kemarin (21/4).



Mobil Listrik Unik Pelajar SMA Plus Pembangunan Jaya

Dana yang dihabiskan dalam pembuatan mobil ini sekira Rp126 juta. Mobil listrik tersebut dinamakan Rinus C1, serta diambil dari nama buah Jarak (Rinus). Sandy dan pembimbingnya pun ingin membuat mobil yang enak dilihat, tapi tanpa polusi udara dan polusi suara.

Mobil listrik ini berkapasitas dua orang dengan mesin di belakang dan bagasi di depan. Dirinya pun telah melakukan di test drive, dengan diisi ulang selama empat jam. Dia menambahkan, jarak mobil listrik ini kuat hingga 50 kilometer.

<http://news.okezone.com/read/2013/11/04/372/891884/mobil-listrik-unik-pelajar-sma-plus-pembangunan-jaya>

Patent Karya Siswa 2015

PURWOKERTO – SMA IT Al Irsyad mematenkan hasil penelitian siswanya, bahkan tiga hasil penemuan siswa di sekolah tersebut telah didaftarkan ke Ditjen Kekayaan Intelektual Kemenkumham.

Para siswa dengan hasil karya ilmiahnya mampu bersaing dalam ajang kompetisi ilmiah LIPI tingkat nasional yang dilaksanakan di Jakarta, 24-28 Agustus 2015. Dua kelompok di antaranya mengikuti Lomba Karya Ilmiah Remaja (LKIR) Ke-47 dan satu kelompok mewakili lomba National Young Inventors Award (NYIA) Ke-8.

<http://berita.suaramerdeka.com/sm cetak /hasil-penelitian-siswa-dipatenkan/>

EDUCATION



*Thank
You*