



Penerjemahan buku ini diselenggarakan dan dibiayai oleh
Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Level
3

Mengapa Gelembung Berbentuk Bulat?

Penulis : Sukanya Sinha

Ilustrator: Diyan Bijac



**PRATHAM
BOOKS**

A Book in Every Child's Hand





Mengapa Gelembung Berbentuk Bulat?

Penulis : Sukanya Sinha
Ilustrator : Diyan Bijac
Penerjemah: Invani Lela Herliana



Mengapa Gelembung Berbentuk Bulat?

Penulis : Sukanya Sinha

Ilustrator : Diyan Bijac

Penerjemah: Invani Lela Herliana

Penelaah : 1. Sonya Sondakh
2. Emma L.M. Nababan
3. Theya Wulan Primasari

Terjemahan ini diterbitkan pada tahun 2021 sebagai produk kegiatan Penerjemahan Buku Cerita Anak yang diselenggarakan oleh Pusat Pembinaan Bahasa dan Sastra, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Pengarah : E. Aminudin Aziz
Muh. Abdul Khak

Penanggung Jawab: Emma L.M. Nababan

Ketua Pelaksana : Theya Wulan Primasari

Tim Editorial : 1. Anitawati Bachtiar
2. Yolanda Putri Novyitasari
3. Choris Wahyuni
4. Larasati
5. Putriasari
6. Ali Amril
7. Dzulqornain Ramadiansyah
8. Hardina Artating
9. Dyah Retno Murti
10. Vianinda Pratamasari
11. Chusna Amalia
12. Susani Muhamad Hatta
13. Raden Bambang Eko Sugihartadi
14. Kity Karenisa
15. Ni Putu Ayu Widari

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya, dilarang diperbanyak dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit, kecuali dalam hal pengutipan untuk keperluan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

Sambutan
Kepala Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Upaya untuk membangun lingkungan yang sarat dengan budaya membaca tidak mungkin tercapai jika tiga prasyarat utama tidak terpenuhi. Pertama, ketersediaan bahan bacaan. Kedua, bahan bacaan tersebut harus menarik calon pembaca. Ketiga, ada pihak yang ikut membantu pelaksanaan kegiatan membaca. Budaya membaca ini perlu diciptakan dan kemudian dikembangkan. Melalui kegiatan membaca akan tumbuh dan berkembang keterampilan-keterampilan lainnya, mulai keterampilan mengenali, memahami, menganalisis, menyintesis, menilai, dan kemudian mencipta karya. Keterampilan inilah yang menjadi hakikat dari keterampilan literasi.

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah menjadi bagian dari sebuah program prioritas nasional yang disebut dengan Gerakan Literasi Nasional (GLN). Gerakan ini dimulai tahun 2016 dengan tujuan utama untuk menumbuhkan budi pekerti yang luhur. Penyediaan bahan-bahan bacaan bermutu dan disukai pembaca menjadi salah satu upaya yang kami lakukan untuk menopang pencapaian tujuan tersebut. Selain melalui penulisan bahan bacaan yang gagasannya bersumber dari kearifan lokal, penambahan koleksi bacaan tersebut kami lakukan melalui penerjemahan.

Melalui program penerjemahan, pada tahun 2021, telah dihasilkan 1.375 karya terjemahan dari lima bahasa asing, yaitu bahasa Inggris, Prancis, Jerman, Arab, dan Korea khusus untuk anak-anak usia PAUD dan SD. Di dalam setiap bahan bacaan, baik bersumber dari budaya lokal maupun budaya global, banyak sekali nilai kebaikan yang dapat ditemukan. Orang tua dan guru diharapkan bisa menjadi fasilitator kegiatan membaca anak-anak di rumah dan di sekolah. Dengan demikian, kita bisa berharap bahwa anak-anak menyukai isi cerita yang ada di dalam bahan bacaan ini, tumbuh kecintaannya untuk terus membaca, dan berkembang dalam lingkungan budi pekerti luhur.

Jakarta, Oktober 2021
Salam kami,

E. Aminudin Aziz



Buku hasil terjemahan ini ada di bawah lisensi CC by NC 4.0 dan telah diadaptasi serta dialih wahana berdasarkan kondisi dan budaya Indonesia.



Si kembar Manu dan Maya sedang dalam perjalanan pulang dari sekolah. Saat berhenti di lampu lalu lintas, mereka melihat seorang pria menjual alat pembuat gelembung. Pria itu mencelupkan tongkat plastik ke dalam botol, mengeluarkannya, lalu meniupnya. Gelembung-gelembung pun melayang ke udara. Beberapa gelembung tampak memantulkan warna pelangi.

“Lima ribu! Lima ribu saja!” Pria itu berteriak. Lampu lalu lintas berubah menjadi hijau dan bus kembali melaju.

“Bu, bolehkah kami membeli alat pembuat gelembung?”
tanya Manu saat mereka makan malam.

“Kamu bisa membuatnya sendiri di rumah.
Mengapa kamu tidak mencobanya besok?” jawab Ibu.

Malam itu, Manu dan Maya bermimpi
tentang gelembung-gelembung.





Keesokan paginya, Maya menuang sampo dan mencampurkannya dengan air ke dalam ember merah kecil, lalu membawanya ke kebun.

Manu menemukan potongan-potongan kawat dari kotak peralatan milik Ayah. Ia memutar ujung potongan kawat itu hingga membentuk sebuah lingkaran kecil.

Kemudian, dia mencelupkan potongan kawat itu ke dalam air sabun, lalu meniup lingkaran kecil di ujung kawat.

Ia meniup dengan bersemangat. Tidak ada gelembung yang keluar.

“Tiup seperti ini,” kata Maya. Dia meniup dengan lembut. Tidak ada gelembung yang keluar.



Manu mencoba sekali lagi.

“Oooh!” Mereka berteriak gembira saat gelembung-gelembung bulat melayang-layang di udara. Kulfi mengejar gelembung-gelembung itu dan mulai menggonggong.

“Aku akan membuat alat pembuat gelembung yang berbeda,” kata Maya. Ia memutar ujung kawatnya menjadi sebuah persegi.

“Aku yakin nanti gelembungnya akan berbentuk kotak-kotak kecil!” serunya.

“Ayo, kita buat bentuk-bentuk yang lain,” ujar Manu dengan girang.





Manu lalu membentuk ujung kawatnya menjadi sebuah bintang dan sebuah segitiga. Ia sangat ingin melihat gelembung yang bentuknya berbeda-beda.

Si kembar memperhatikan Kulfi yang sedang mengejar gelembung-gelembung itu. Akan tetapi semua gelembung itu bentuknya bulat! Aneh sekali!

“Bu, kami mencoba membuat gelembung yang bentuknya berbeda-beda, tetapi mengapa semuanya tetap saja bulat, ya?” keluh Maya.

“Bulat itu bentuk yang istimewa,” kata Bibi Sukhwinder, tetangga mereka yang sedang mengobrol dengan Ibu. Bibi Sukhwinder bekerja di museum sains di kota.

“Saat membuat gelembung, kita meniupkan udara ke dalam kulit gelembung. Kulit gelembung akan meregang sedikit saja saat bentuknya bulat. Jika bentuknya tidak bulat, kulit gelembung harus meregang lebih kuat untuk menahan udara yang lebih banyak. Gelembung tidak suka itu,” tambah Bibi Sukhwinder.

“Gelembung itu malas! Mereka tidak suka peregangannya!” teriak Manu. Dia pun berlari dan meniup lebih banyak gelembung lagi bersama Maya.

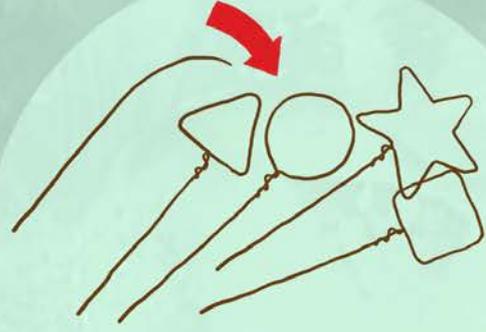


Kegiatan Kelas

Bagaimana cara membuat gelembung sabun?



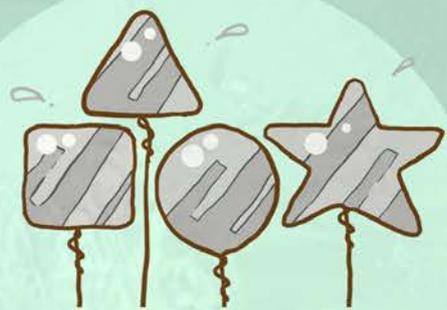
Teteskan sabun cair atau sampo ke dalam cangkir. Tambahkan sedikit air untuk membuat larutan sabun. Agar tidak terlalu encer, tambahkan air sedikit demi sedikit.



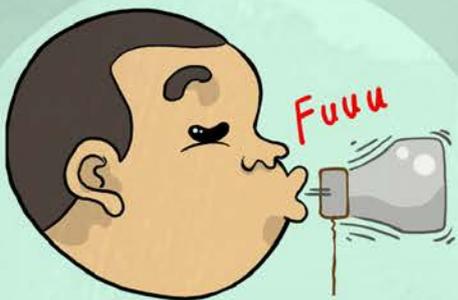
Ambil potongan kawat. Putar ujungnya menjadi bentuk yang berbeda-beda.



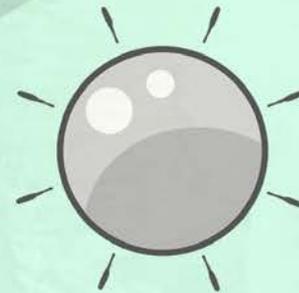
Celupkan ujung kawat yang bentuknya berbeda-beda itu ke dalam larutan sabun.



Kemudian, tegakkan kawatnya. Amati bagaimana lapisan sabun menempel dan membentuk persegi, lingkaran, atau segitiga sesuai dengan bentuk yang kamu buat.



Tiup dengan lembut pada lapisan sabun untuk membuat gelembung. Ketika gelembung meninggalkan ujung kawat, apa yang kamu lihat?

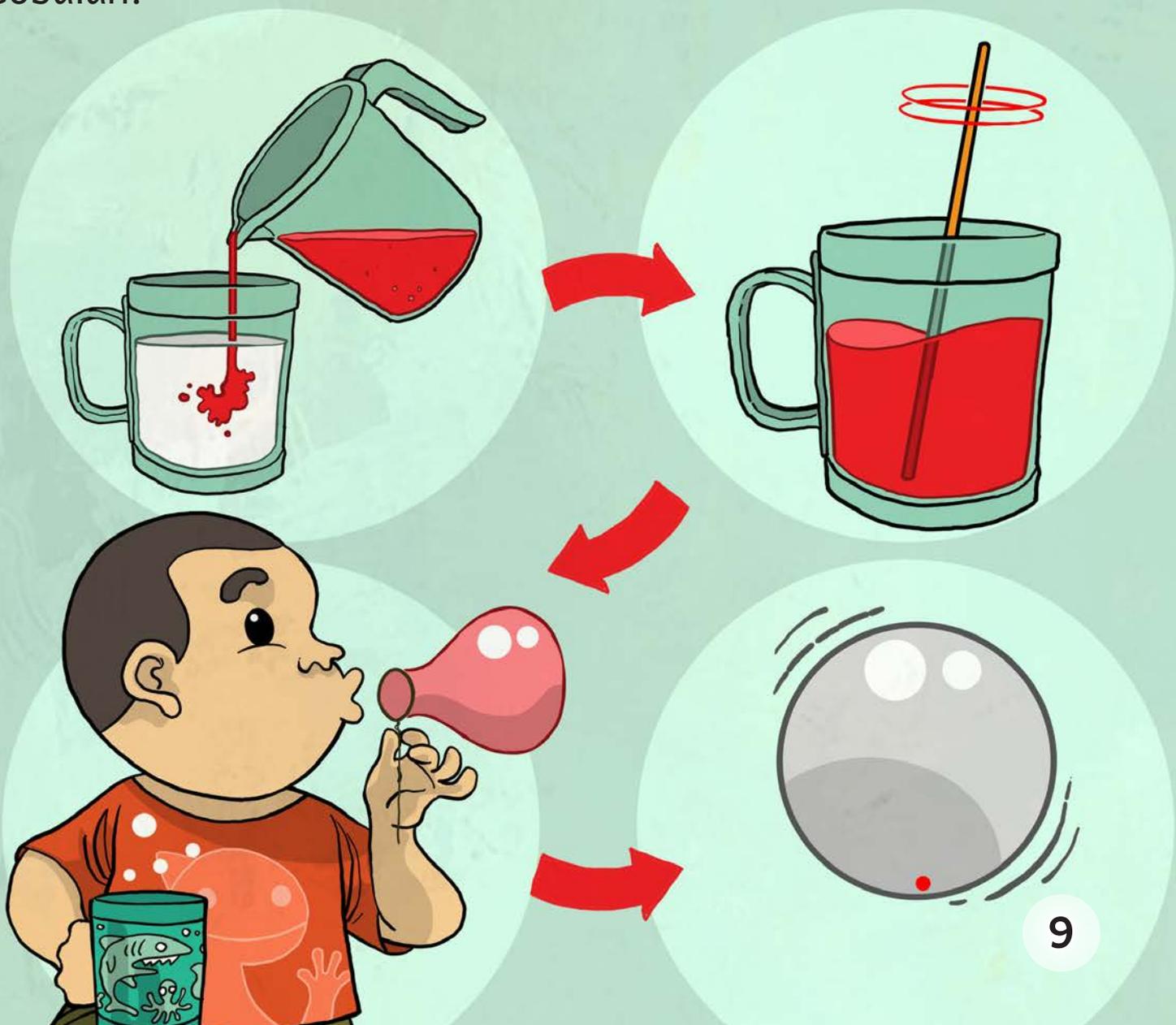


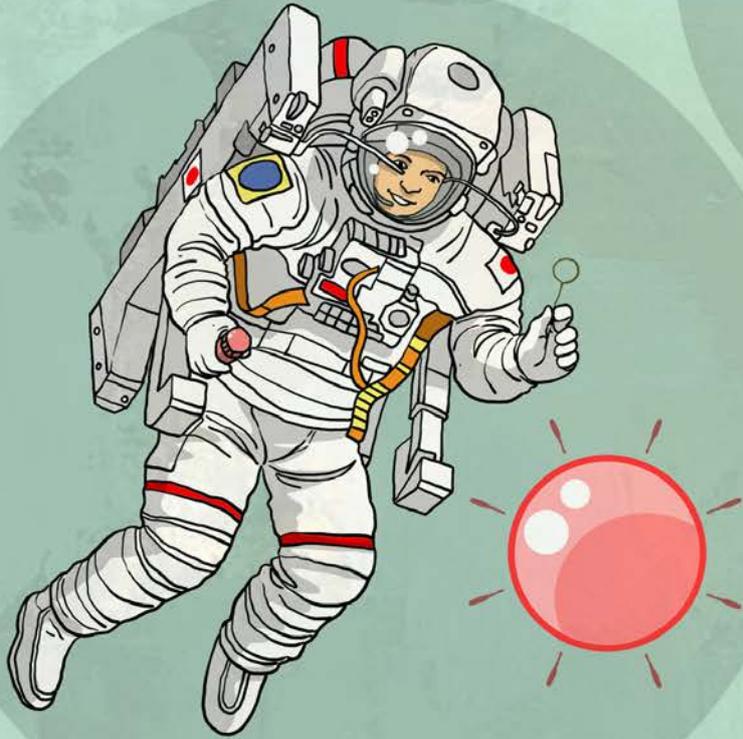
Pada awalnya gelembung-gelembung itu akan berbentuk persegi atau segitiga, tetapi pada akhirnya gelembung-gelembung itu akan selalu berbentuk bulat seperti bola!

Ambillah setetes cat dari kotak cat, lalu campurkan ke dalam larutan gelembung. Sekarang tiup gelembungnya! Apakah gelembungnya berubah warna?

Jika kamu berada di bumi, gelembungnya tidak akan berubah warna. Karena lebih berat, cat akan ditarik ke bawah oleh gaya gravitasi bumi sehingga cat akan mengumpul menjadi gumpalan kecil di bagian bawah gelembung.

Menurutmu, kalau kita menambahkan pewarna alami seperti sari buah bit ke dalam larutan sabun, apakah gelembungnya akan berwarna merah muda? Cobalah!



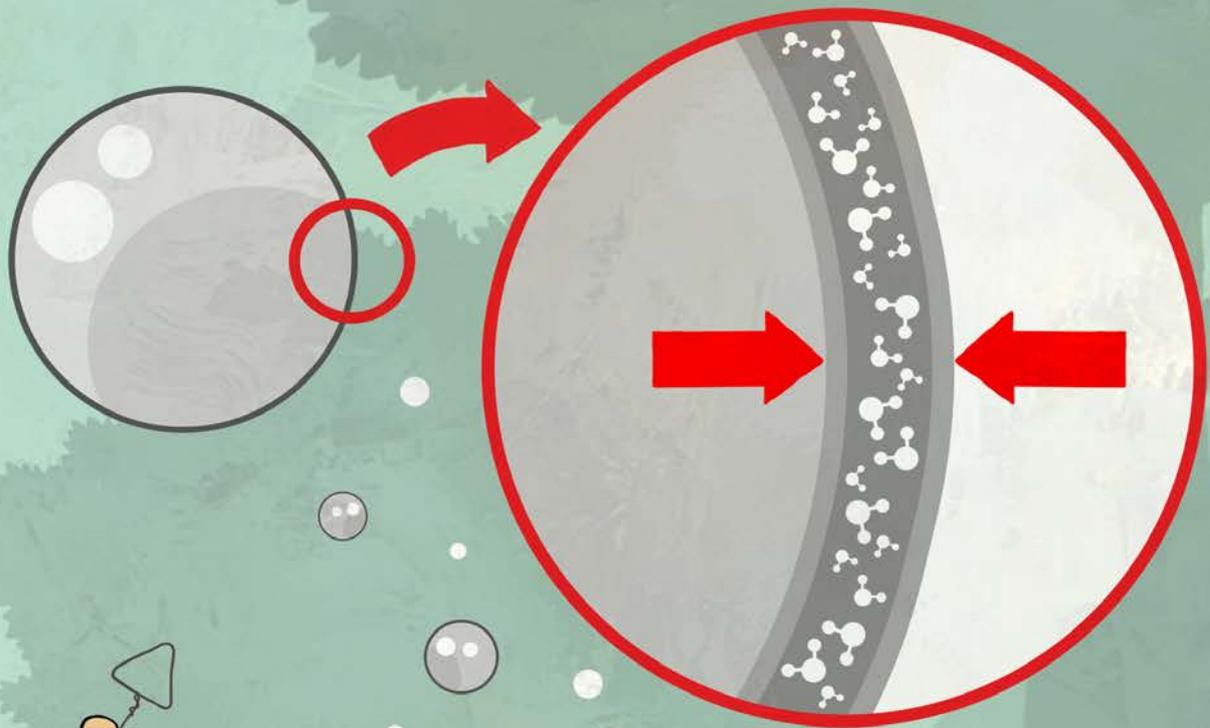


Seorang anak perempuan berusia 7 tahun dari Jepang meminta kepada ibunya yang astronot untuk mencari tahu apakah ibunya bisa membuat gelembung berwarna di luar angkasa. Sang ibu pun mencampur sari buah berwarna merah ke dalam larutan gelembung. Coba tebak! Gelembungnya berwarna merah! Mengapa? Di ruang angkasa tidak ada gaya gravitasi sehingga pigmen warna tidak mengumpul di dasar gelembung.

Mengapa gelembung pecah?

Gelembung adalah udara yang terbungkus dalam kulit yang sangat tipis. Kulit ini terdiri atas tiga lapisan, yaitu lapisan sabun pada lapisan paling luar, kemudian di tengah-tengah ada air, lalu ada lapisan sabun lagi di lapisan dalam.

Saat air menguap, gelembung akan pecah.



plop



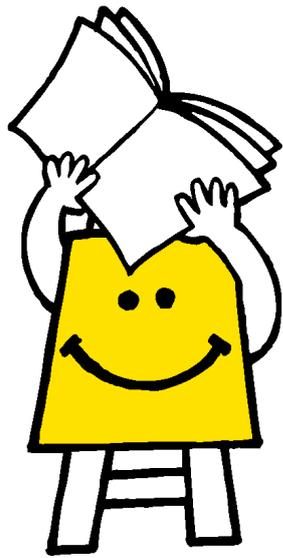




**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBINAAN BAHASA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa adalah unit di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Sejalan dengan kebijakan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, kami mendukung Gerakan Literasi Nasional sebagai salah satu program prioritas nasional melalui penerjemahan cerita anak dari bahasa asing ke dalam bahasa Indonesia.

Para Pembuat Cerita



**PRATHAM
BOOKS**

A Book in Every Child's Hand

Cerita: *Why Are Bubbles Round?* ditulis oleh Sukanya Sinha, © Pratham Books, 2018. Beberapa hak cipta dilindungi dalam peraturan perundang-undangan. Diterbitkan dengan CC menggunakan izin 4.0.

Kredit Lainnya:

Why Are Bubbles Round? dipublikasikan pertama kali di StoryWeaver oleh Pratham Books. Pengembangan buku ini telah didukung oleh CISCO.

www.prathambooks.org

MILIK NEGARA
TIDAK DIPERDAGANGKAN

Mengapa Gelembung Berbentuk Bulat?

Maya dan Manu ingin mencoba apakah mereka bisa membuat gelembung dengan berbagai bentuk. Kamu juga bisa belajar tentang gelembung seperti Maya dan Manu!



Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Kawasan Indonesia Peace and Security Center (IPSC)
Jalan Anyar Km 4, Sukahati, Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810
Telepon (021) 29099245, 29099247
Laman: www.badanbahasa.kemdikbud.go.id

