



**Tim Akademik Apta School**  
**Bimbel Online CPNS & PPPK No.1**

# Modul SKB CPNS

## Pengawas Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi

Berdasarkan Ketentuan Terbaru





## Pengenalan Tentang SKB CPNS

### 1. Apa itu SKB?

SKB adalah seleksi yang mengukur kemampuan dan karakteristik dalam diri seseorang berupa pengetahuan, keterampilan, perilaku yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas jabatannya sehingga individu mampu menampilkan unjuk kerja yang tinggi dalam suatu Jabatan tertentu. SKB dilakukan untuk menilai kesesuaian antara kompetensi bidang yang dimiliki oleh pelamar dengan standar kompetensi bidang sesuai dengan kebutuhan Jabatan.

### 2. SKB CAT diselenggarakan oleh siapa?

Bagi pelamar yang dinyatakan lulus SKD dan berhak untuk lanjut SKB, seleksi menggunakan sistem CAT yang diselenggarakan oleh BKN.

### 3. Materi SKB CAT disusun oleh siapa?

Materi SKB untuk Jabatan Fungsional disusun oleh instansi pembina Jabatan Fungsional dan diintegrasikan ke dalam bank soal pada sistem CAT yang diselenggarakan oleh BKN. Sedangkan Jabatan pelaksana yang bersifat teknis dapat menggunakan soal SKB yang sesuai atau masih satu rumpun dengan Jabatan Fungsional terkait.



**4. Selain SKB CAT yang diselenggarakan oleh BKN apakah ada tes lainnya?**

Selain Materi SKB dengan sistem CAT yang diselenggarakan oleh BKN materi SKB dapat berupa:

- a. psikotest;
- b. tes potensi akademik;
- c. tes kemampuan bahasa asing;
- d. tes kesehatan jiwa;
- e. tes kesegaran jasmani/tes kesamaptaan;
- f. tes praktek kerja;
- g. wawancara; dan/atau
- h. tes lain sesuai persyaratan Jabatan.

**5. Berapa waktu pengerjaan SKB CAT?**

SKB dengan sistem CAT yang diselenggarakan oleh BKN dilaksanakan dalam durasi waktu 90 (sembilan puluh) menit. Sedangkan untuk penyandang disabilitas dilaksanakan dalam durasi waktu 120 (seratus dua puluh) menit.

**6. Berapa jumlah soal SKB CAT?**

SKB dengan sistem CAT yang diselenggarakan oleh BKN dilaksanakan dengan jumlah soal SKB terdiri dari 100 soal.



 **7. Berapakah bobot hasil integrasi nilai SKD dan SKB?**

Berdasarkan ketentuan bobot hasil integrasi nilai yaitu SKD 40% dan SKB 60%.



# Materi SKB CPNS Pengawas Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi

## Kompetensi Umum:

- 1. Tugas, Fungsi, dan Peran Aparatur Sipil Negara (ASN)** ASN memiliki tugas utama sebagai pelaksana kebijakan publik dan pelayanan publik. Fungsi ASN meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap kebijakan pemerintah. Peran ASN adalah sebagai aparatur yang profesional, netral, dan memiliki tanggung jawab dalam menjaga integritas negara serta melaksanakan tugas dengan efektif, efisien, dan transparan.
- 2. Hak dan Kewajiban Aparatur Sipil Negara** ASN memiliki hak untuk mendapatkan gaji, tunjangan, dan fasilitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku, serta hak untuk mendapatkan perlindungan dalam melaksanakan tugas. Kewajiban ASN mencakup kewajiban untuk melaksanakan tugas dengan penuh dedikasi, menaati peraturan perundang-undangan, menjaga kerahasiaan negara, serta mematuhi kode etik dan disiplin ASN.
- 3. Peran Jabatan Pengawas Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi** Pengawas EBTKE berperan dalam pengawasan dan pengendalian pelaksanaan kebijakan, program, dan proyek terkait energi baru, terbarukan, dan konservasi energi. Mereka bertugas memastikan bahwa setiap kebijakan dan implementasinya sesuai dengan peraturan yang berlaku serta mendukung keberlanjutan sektor energi.



4. **Tugas dan Tanggung Jawab Pengawas EBTKE** Pengawas EBTKE bertanggung jawab untuk memantau penggunaan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan, mengevaluasi implementasi kebijakan energi, serta memberikan rekomendasi terkait perbaikan atau penyesuaian kebijakan di bidang EBTKE. Mereka juga bertanggung jawab terhadap pelaksanaan konservasi energi dan memantau potensi energi yang bisa dikembangkan di daerah tertentu.
5. **Organisasi EBTKE** Organisasi EBTKE meliputi kementerian/lembaga pemerintah yang bertanggung jawab dalam bidang energi baru dan terbarukan, serta konservasi energi, seperti Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Organisasi ini juga mencakup badan pengawas dan lembaga riset yang berfokus pada pengembangan dan pemanfaatan sumber daya energi yang ramah lingkungan.
6. **UU Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi** Undang-Undang ini mengatur kebijakan nasional dalam pengelolaan dan pemanfaatan energi, mencakup pengembangan energi terbarukan, efisiensi energi, serta pengaturan ketahanan energi nasional. UU ini juga mengatur mengenai peran pemerintah dan masyarakat dalam upaya menjaga keberlanjutan energi di Indonesia.
7. **PP Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional** PP ini mengatur arah dan kebijakan energi nasional Indonesia hingga tahun 2050, dengan fokus pada diversifikasi sumber energi, peningkatan efisiensi, dan keberlanjutan pemanfaatan energi terbarukan. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi ketergantungan pada energi fosil dan mengembangkan energi terbarukan.
8. **Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN)** RUEN adalah



dokumen perencanaan yang mengatur peta jalan untuk pemanfaatan energi nasional, dengan target mencakup pencapaian proporsi energi terbarukan, efisiensi energi, serta pengembangan infrastruktur energi yang mendukung ketahanan dan keberlanjutan energi.

9. **Perpres Nomor 112 Tahun 2022** Perpres ini mengatur tentang pengembangan energi terbarukan di Indonesia, termasuk penggunaan energi terbarukan untuk pemenuhan kebutuhan domestik dan pencapaian target pengurangan emisi gas rumah kaca. Perpres ini menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan dan strategi untuk mempercepat pengembangan sektor EBTKE.
10. **PP 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi** PP ini mengatur langkah-langkah yang harus diambil untuk meningkatkan efisiensi energi dan mengurangi pemborosan energi di sektor industri, rumah tangga, dan komersial. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil dan mendukung pengurangan emisi karbon.
11. **Permen ESDM No 14 Tahun 2021** Permen ini mengatur mengenai pedoman pelaksanaan kegiatan konservasi energi di sektor industri, termasuk penggunaan teknologi efisiensi energi, audit energi, dan perencanaan konservasi energi.
12. **Permen ESDM Nomor 12 Tahun 2023** Permen ini berkaitan dengan pengembangan dan pemanfaatan energi terbarukan, termasuk pengaturan mengenai penggunaan energi terbarukan di sektor kelistrikan dan pemanfaatannya dalam kegiatan industri dan rumah tangga.
13. **Permen ESDM No 32 Tahun 2008 tentang Bahan Bakar Nabati dan Perubahannya** Permen ini mengatur mengenai



pemanfaatan bahan bakar nabati sebagai sumber energi alternatif yang ramah lingkungan, serta ketentuan teknis tentang produksi dan penggunaan bahan bakar nabati di Indonesia.

## Kompetensi Khusus:

1. **Potensi Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia** Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan energi terbarukan, seperti energi surya, angin, hidro, geotermal, dan biomassa. Potensi ini dapat dimanfaatkan untuk mendukung ketahanan energi nasional dan pengurangan emisi gas rumah kaca.
2. **Konversi Satuan dalam Bidang EBTKE** Dalam bidang energi, konversi satuan penting untuk mengukur dan mengonversi energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Misalnya, konversi antara joule, kilowatt-jam (kWh), dan Btu untuk pemantauan dan perencanaan energi.
3. **Bioenergi: Bahan Bakar Nabati** Bioenergi dari bahan bakar nabati seperti biodiesel, bioetanol, dan biogasoline merupakan alternatif energi yang ramah lingkungan, menggantikan bahan bakar fosil yang lebih polutif.
4. **Bioenergi: PLT Bio** Pembangkit Listrik Tenaga Bioenergi (PLT Bio) menggunakan biomassa sebagai sumber energi untuk menghasilkan listrik. Hal ini dapat mencakup biomassa padat, cair, atau gas.
5. **Bioenergi: Biogas** Biogas dihasilkan dari proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme dalam kondisi anaerob. Penggunaan biogas untuk energi sangat berpotensi untuk sektor industri dan rumah tangga.



6. **Bioenergi: Biomassa** Biomassa adalah bahan organik yang digunakan untuk menghasilkan energi, yang meliputi limbah pertanian, limbah hutan, serta tanaman energi tertentu. Biomassa dapat digunakan untuk pembangkit listrik atau sebagai bahan bakar kendaraan.
7. **Aneka EBT: Energi Baru (Nuklir, Hidrogen, Coal Bed Methane, Liquefied Coal, Gassified Coal)** Energi baru mencakup sumber energi yang belum banyak dimanfaatkan seperti nuklir, hidrogen, dan gas yang berasal dari batubara yang diproses (CBM, liquefied coal, gassified coal).
8. **Aneka EBT: Energi Surya** Energi surya adalah energi yang diperoleh dari radiasi matahari, baik dalam bentuk panas (solar thermal) maupun listrik (panel surya).
9. **Aneka EBT: Energi Angin** Energi angin dimanfaatkan menggunakan turbin angin untuk menghasilkan listrik. Potensi energi angin cukup besar di beberapa wilayah di Indonesia, seperti di Nusa Tenggara.
10. **Aneka EBT: Energi Gerakan dan Perubahan Suhu Air Laut** Energi ini memanfaatkan perbedaan suhu air laut (ocean thermal energy) dan gerakan air laut (gelombang) untuk menghasilkan energi listrik.
11. **Aneka EBT: Energi Aliran dan Terjunan Air** Energi ini menggunakan aliran air sungai atau terjunan air untuk menggerakkan turbin dan menghasilkan listrik, salah satu bentuk energi terbarukan yang paling umum digunakan.
12. **Konservasi Energi: Manajemen Energi** Manajemen energi mencakup langkah-langkah untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi, baik di sektor industri, rumah tangga, maupun transportasi.



13. **Konservasi Energi: SKEM dan Labeling** Sistem Konservasi Energi dan Manajemen (SKEM) mengatur dan memantau efisiensi energi di berbagai sektor. Labeling energi memberikan informasi tentang konsumsi energi suatu produk atau peralatan untuk membantu konsumen membuat keputusan yang lebih efisien.
14. **Konservasi Energi: Program Konservasi Energi** Program konservasi energi bertujuan untuk mengurangi penggunaan energi secara berlebihan, melalui berbagai pendekatan seperti efisiensi energi dan penggantian teknologi yang lebih hemat energi.
15. **Analisis Ekonomi Energi** Analisis ini meliputi studi tentang biaya dan manfaat dari berbagai sumber energi serta dampak ekonominya terhadap perekonomian dan masyarakat.
16. **Keselamatan dan Kesehatan Kerja** Dalam bidang energi, terutama EBTKE, penting untuk menerapkan prosedur keselamatan kerja yang sesuai untuk melindungi pekerja dari kecelakaan dan penyakit akibat paparan energi.
17. **Dampak Lingkungan dan Sosial Pengembangan dan Penggunaan EBTKE** Pengembangan EBTKE harus memperhatikan dampak terhadap lingkungan dan masyarakat, baik dari segi pengelolaan sumber daya alam maupun dampak sosial dari proyek energi.
18. **Target, Komitmen, dan Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca** Indonesia memiliki target untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dalam rangka mendukung upaya global pengurangan pemanasan global. Kebijakan ini melibatkan pengembangan EBTKE sebagai salah satu solusinya.



19. **Aspek Keteknisan (SNI, SKKNI, TKDN)** SNI (Standar Nasional Indonesia), SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia), dan TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) adalah standar teknis yang digunakan untuk memastikan bahwa setiap produk atau sistem energi sesuai dengan standar nasional dan berkontribusi pada pengembangan ekonomi domestik.



# Contoh Soal SKB CPNS Pengawas Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi

Berikut adalah tiga contoh soal berdasarkan materi di atas, lengkap dengan opsi A sampai E serta pembahasan untuk setiap opsi:

---

## Soal 1:

**Apa yang dimaksud dengan tugas dan fungsi utama Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam konteks pelayanan publik?**

- A. Menyusun anggaran dan mengelola sumber daya manusia
- B. Melaksanakan kebijakan pemerintah dan memberikan pelayanan kepada masyarakat
- C. Mengembangkan kebijakan energi baru dan terbarukan
- D. Memastikan kelangsungan operasional perusahaan energi
- E. Melakukan audit keuangan dalam sektor energi

## Pembahasan:

- **A. Menyusun anggaran dan mengelola sumber daya manusia**  
Meskipun ASN mungkin terlibat dalam pengelolaan anggaran dan sumber daya manusia, ini bukan tugas utama ASN dalam konteks pelayanan publik secara umum. Fungsi utama ASN lebih luas.
- **B. Melaksanakan kebijakan pemerintah dan memberikan pelayanan kepada masyarakat**



Jawaban ini benar. Tugas utama ASN adalah melaksanakan kebijakan pemerintah dan memberikan pelayanan publik, yang mencakup pengelolaan sumber daya dan administrasi publik.

- **C. Mengembangkan kebijakan energi baru dan terbarukan**  
Meskipun ASN dalam kementerian atau lembaga terkait energi terlibat dalam pengembangan kebijakan, tugas ini tidak mencakup seluruh ASN di sektor publik secara umum.

- **D. Memastikan kelangsungan operasional perusahaan energi**

Ini adalah tugas yang lebih spesifik untuk pengelola energi atau manajer sektor energi, bukan ASN secara umum.

- **E. Melakukan audit keuangan dalam sektor energi**

Audit keuangan adalah tugas lembaga audit atau badan pengawas, bukan tugas utama ASN secara keseluruhan.

**Jawaban: B. Melaksanakan kebijakan pemerintah dan memberikan pelayanan kepada masyarakat**

---

### Soal 2:

**Apa yang dimaksud dengan Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN)?**

- A. Dokumen yang mengatur tentang pengelolaan bahan bakar fosil
- B. Rencana aksi untuk pengembangan energi terbarukan di Indonesia hingga 2050
- C. Kebijakan yang hanya berlaku untuk sektor kelistrikan di Indonesia
- D. Dokumen perencanaan yang mengatur kebijakan energi nasional termasuk ketahanan energi



E. Peraturan tentang pengurangan emisi gas rumah kaca dalam sektor energi

**Pembahasan:**

- **A. Dokumen yang mengatur tentang pengelolaan bahan bakar fosil**

RUEN tidak hanya fokus pada bahan bakar fosil, tetapi mencakup berbagai sumber energi, termasuk energi terbarukan.

- **B. Rencana aksi untuk pengembangan energi terbarukan di Indonesia hingga 2050**

Ini adalah penjelasan yang cukup tepat tentang sebagian dari RUEN, tetapi tidak menggambarkan secara keseluruhan karena RUEN mencakup lebih dari sekadar energi terbarukan.

- **C. Kebijakan yang hanya berlaku untuk sektor kelistrikan di Indonesia**

RUEN tidak terbatas pada sektor kelistrikan saja, tetapi mencakup kebijakan energi secara keseluruhan.

- **D. Dokumen perencanaan yang mengatur kebijakan energi nasional termasuk ketahanan energi**

Jawaban ini benar. RUEN adalah dokumen yang mengatur kebijakan energi nasional, termasuk pengembangan energi terbarukan, ketahanan energi, serta efisiensi energi untuk Indonesia hingga 2050.

- **E. Peraturan tentang pengurangan emisi gas rumah kaca dalam sektor energi**

Meskipun RUEN mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca, tujuan utamanya adalah mengatur kebijakan energi secara umum, bukan hanya fokus pada emisi gas rumah kaca.



Jawaban: D. Dokumen perencanaan yang mengatur kebijakan energi nasional termasuk ketahanan energi

---

**Soal 3:**

**Dalam konteks pengembangan energi terbarukan, apa yang dimaksud dengan bioenergi dari bahan bakar nabati?**

- A. Energi yang dihasilkan dari proses pemanasan biomassa padat
- B. Energi yang diperoleh dari sumber daya alam seperti panas bumi
- C. Energi yang dihasilkan dari bahan bakar yang berasal dari tanaman atau tumbuhan
- D. Energi yang berasal dari proses pembakaran batubara
- E. Energi yang berasal dari penguraian bahan organik dalam kondisi anaerob

**Pembahasan:**

- **A. Energi yang dihasilkan dari proses pemanasan biomassa padat**  
Ini merujuk pada biomassa, tetapi bukan definisi khusus dari bioenergi dari bahan bakar nabati.
- **B. Energi yang diperoleh dari sumber daya alam seperti panas bumi**  
Ini lebih merujuk pada energi geotermal, bukan bioenergi yang berasal dari bahan bakar nabati.
- **C. Energi yang dihasilkan dari bahan bakar yang berasal dari tanaman atau tumbuhan**  
Jawaban ini benar. Bioenergi dari bahan bakar nabati melibatkan penggunaan tanaman atau bagian tumbuhan (seperti kelapa sawit untuk biodiesel, atau jagung untuk bioetanol) sebagai bahan bakar.



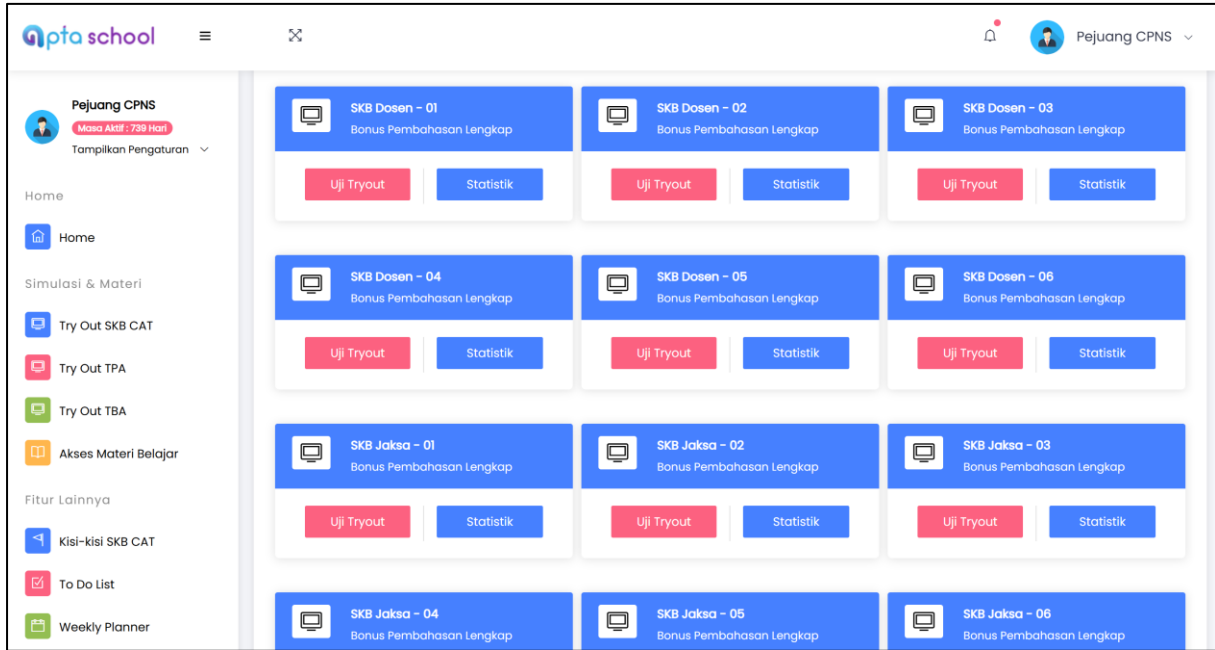
- **D. Energi yang berasal dari proses pembakaran batubara**  
Batubara adalah sumber energi fosil, bukan bioenergi. Ini tidak relevan dengan bahan bakar nabati.
- **E. Energi yang berasal dari penguraian bahan organik dalam kondisi anaerob**  
Ini merujuk pada biogas, bukan bioenergi dari bahan bakar nabati.

**Jawaban: C. Energi yang dihasilkan dari bahan bakar yang berasal dari tanaman atau tumbuhan**

---

**Latihan soal lebih lengkap langsung akses Try Out dan Materi pada Bimbel Online SKB bersama Apta School.**

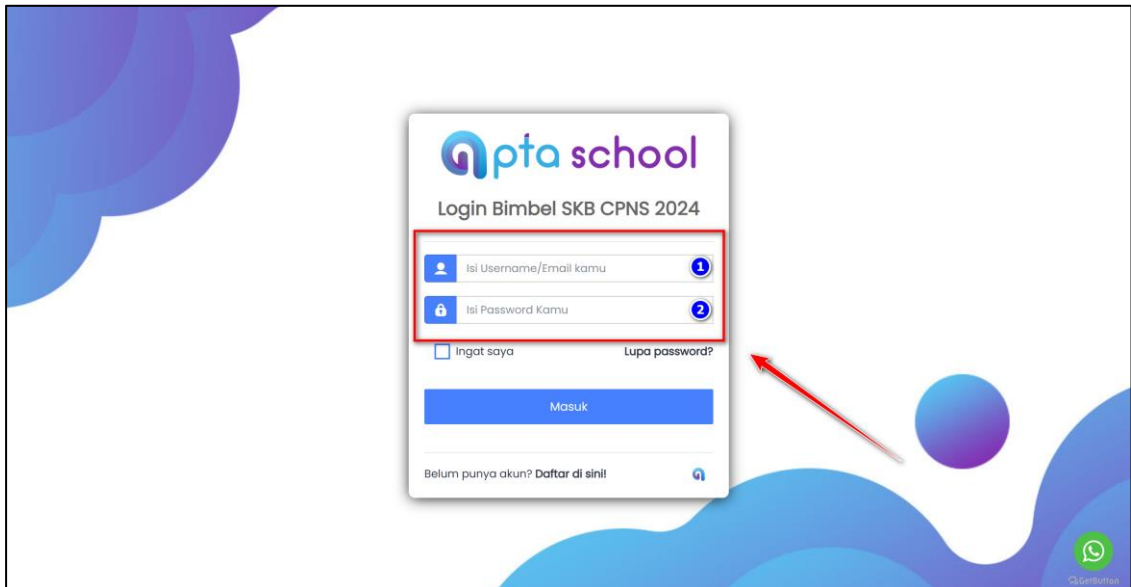
**Daftar melalui link bio instagram @aptaschool\_cpns atau link [bit.ly/bimbinganskb](https://bit.ly/bimbinganskb)**



## Tutorial Akses Try Out SKB CPNS

1. Login melalui website Bimbel Online SKB CPNS

<https://www.aptaschool.com/portal/skb/dashboard/login.php>



2. Buka menu Try Out SKB CAT di sisi kiri kemudian pilih Try Out yang diinginkan.



# Daftar Bimbel Online SKB CPNS

Buka link berikut atau bio IG @aptaschool\_cpns

[bit.ly/bimbinganskb](https://bit.ly/bimbinganskb)

The screenshot shows the Aptaschool web application interface. The user is logged in as 'Pejuang CPNS'. The interface includes a sidebar menu with options like 'Home', 'Simulasi & Materi', and 'Fitur Lainnya'. The 'Simulasi & Materi' section is highlighted, and a red box and arrow point to the 'Try Out SKB CAT' option. The main content area displays a 'Channel Telegram SKB CPNS 2024' notification, a status message about material updates, and three summary cards: 'Jumlah Try Out' (254), 'Jumlah Materi' (744), and 'Jumlah Lulus Try Out' (18). Below these are sections for 'Bimbingan Belajar Online SKB CPNS 2024' and 'Simulasi - Tes SKB CAT', with three sub-sections for 'SKB PPP Keajaiban - 01', '02', and '03', each containing 'Uji Tryout' and 'Statistik' buttons.



**Daftar Bimbel Online SKB CPNS**

Buka link berikut atau bio IG @aptaschool\_cpns

[bit.ly/bimbinganskb](https://bit.ly/bimbinganskb)

# Bimbel Online Terbaik Tes SKB CPNS 2024

Super Intensif & Terbukti Meluluskan Ribuan CPNS

- ✓ 100+ Try Out Prediksi SKB CAT
- ✓ Materi & Kisi-kisi SKB CAT
- ✓ 7+ Modul Rahasia SKB Non CAT
- ✓ 6+ Paket Try Out TPA
- ✓ 6+ Try Out Tes Bahasa Asing
- ✓ Channel Premium SKB CPNS
- ✓ Fitur Lengkap Lainnya

[bit.ly/bimbinganskb](https://bit.ly/bimbinganskb)

atau klik link bio @aptaschool\_cpns kemudian klik "Bimbel SKB"

**Promo Hari Ini**

Rp ~~199.000~~

Rp **99rb**

Full Akses Semua Layanan

**Kuota Terbatas!**



Bersama Bimbel Online  
CPNS No. 1 Apta School

