

*Pernyataan ini sudah direvisi dengan  
PSAK 19 (Revisi 2000) - Aktiva Tidak Berwujud*

**PERNYATAAN STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN  
No. 20  
BIAYA RISET DAN PENGEMBANGAN**

**PENDAHULUAN**

**Tujuan**

Tujuan Pernyataan ini adalah untuk mengatur perlakuan akuntansi untuk biaya riset dan pengembangan. Permasalahan pokok dalam akuntansi untuk biaya dari kegiatan riset dan pengembangan adalah apakah biaya seperti itu harus diakui sebagai aktiva atau beban. Pernyataan ini menggunakan kriteria pengakuan yang diatur dalam Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan untuk menentukan kapan biaya riset dan pengembangan harus diakui sebagai beban dan kapan harus diakui sebagai aset. Pernyataan ini juga menyediakan pedoman praktis untuk penerapan kriteria-kriteria tersebut.

**Ruang Lingkup**

**01** Pernyataan ini harus diterapkan pada akuntansi untuk biaya riset dan pengembangan.

**02** Pernyataan ini tidak diterapkan pada biaya eksplorasi dan pengembangan cadangan minyak, gas, mineral, dan sumber daya alam lain dalam industri ekstraktif. Akan tetapi, Pernyataan ini berlaku untuk kegiatan riset dan pengembangan lain dalam industri tersebut.

***Kegiatan Riset dan Pengembangan untuk Kepentingan Pihak Lain Berdasarkan Kontrak***

**03** Suatu perusahaan mungkin melakukan kegiatan riset dan pengembangan untuk kepentingan pihak lain berdasarkan kontrak. Bila substansi kontrak sedemikian rupa sehingga risiko dan manfaat dari kegiatan tersebut merupakan, atau akan dialihkan kepada pihak lain, maka biaya-biaya yang timbul dari kegiatan riset dan pengembangan tersebut diperlakukan sama dengan perlakuan terhadap persediaan atau kontrak konstruksi. Pemberi kerja yang menerima risiko dan manfaat sehubungan dengan biaya riset dan pengembangan ini mempertanggungjawabkan biaya yang terjadi sesuai dengan Pernyataan ini.

**04** Bila substansi kontrak tersebut sedemikian rupa sehingga risiko dan manfaat yang diperoleh dari kegiatan riset dan pengembangan tersebut bukan merupakan, dan tidak akan, dialihkan kepada pihak lain, maka biaya yang timbul diperlakukan sesuai dengan Pernyataan ini. Faktor-faktor yang mengindikasikan risiko dan manfaat kegiatan riset dan pengembangan tidak dialihkan ke pihak lain meliputi:

perusahaan secara kontraktual diwajibkan untuk membayar kembali setiap dana yang diberikan oleh pihak lain, tanpa memperhatikan hasil dari kegiatan riset dan pengembangan tersebut; dan

walaupun kontrak tidak mengharuskan perusahaan untuk membayar kembali dana yang diberikan oleh pihak lain, namun pembayaran kembali dapat diharuskan sebagai opsi pihak lain tersebut atau kondisi yang ada menunjukkan pembayaran kembali tersebut besar kemungkinannya dilakukan.

**Definisi**

**05** Berikut adalah pengertian istilah yang digunakan dalam Pernyataan ini:

*Riset* adalah penelitian yang orisinal dan terencana yang dilaksanakan dengan harapan memperoleh pengetahuan dan pemahaman teknis atau ilmiah yang baru.

*Pengembangan* adalah penerapan hasil riset atau pengetahuan lain ke dalam suatu rencana atau desain untuk menghasilkan, bahan, alat, produk, proses, sistem atau jasa, sebelum dimulainya produksi komersial atau pemakaian.

**06** Walaupun hakekat kegiatan yang tercakup dalam riset dan pengembangan secara umum dapat dipahami, tetapi pada prakteknya sulit untuk mengidentifikasikannya secara khusus. Walaupun definisi tersebut di atas dapat membantu perusahaan, seringkali identifikasi kegiatan riset dan pengembangan tergantung pada jenis bisnis, bagaimana bisnis diorganisasi dan jenis proyek yang dilakukan.

**07** Contoh kegiatan riset adalah:

- kegiatan yang bertujuan untuk menemukan pengetahuan baru;
- penelitian lebih lanjut terhadap kemungkinan penerapan hasil riset atau pengetahuan lainnya;
- penelitian untuk menemukan alternatif produk dan proses; dan
- formulasi dan desain kemungkinan alternatif-alternatif produk dan proses baru atau disempurnakan.

**08** Contoh kegiatan pengembangan adalah:

- evaluasi alternatif produk atau proses produksi;
- rancangan, konstruksi, dan pengujian prototipe dan model sebelum diproduksi;
- rancangan peralatan dan cetakan yang melibatkan teknologi baru;
- rancangan, konstruksi dan operasi pabrik percontohan (*pilot plant*) yang skala ekonominya tidak layak untuk produksi komersial.

**09** Contoh kegiatan yang mungkin berhubungan dekat dengan kegiatan riset dan pengembangan tetapi tidak merupakan kegiatan riset ataupun pengembangan antara lain:

- penerapan rekayasa sepenuhnya dalam kegiatan produksi pada tahap awal produksi komersial;
- kendali mutu selama produksi komersial, meliputi pengujian rutin terhadap hasil produksi;
- perbaikan terhadap kerusakan yang terjadi selama produksi komersial;
- usaha rutin untuk meningkatkan, memperkaya atau menyempurnakan kualitas produk yang telah ada;
- penyesuaian dari kemampuan yang ada terhadap permintaan khusus atau kebutuhan pelanggan sebagai bagian dari kegiatan komersial yang berkesinambungan;
- perubahan rancangan secara musiman ataupun periodik dari produk yang telah ada;
- rancangan rutin dari peralatan dan cetakan; dan
- kegiatan-kegiatan yang mencakup rekayasa konstruksi dan rancang bangun sehubungan dengan konstruksi, relokasi, pengaturan kembali, atau fasilitas permulaan yang digunakan (*start-up of facilities*) dan peralatan selain fasilitas dan peralatan yang digunakan semata-mata untuk proyek riset dan pengembangan tertentu.

riset pasar.

## **PENJELASAN**

### **Komponen Biaya Riset dan Pengembangan**

**10** Biaya riset dan pengembangan harus mencakup semua biaya yang secara langsung dapat diatribusikan ke kegiatan riset dan pengembangan atau yang dapat dialokasikan menurut dasar yang wajar pada kegiatan tersebut.

**11** Biaya riset dan pengembangan meliputi:

- upah, gaji dan biaya pegawai lainnya yang terlibat dalam kegiatan riset dan pengembangan;
- biaya bahan dan jasa yang dikonsumsi dalam kegiatan riset dan pengembangan;
- penyusutan properti, pabrik dan peralatan yang digunakan untuk kegiatan riset dan pengembangan;
- biaya overhead, di luar biaya administrasi umum, yang berhubungan dengan kegiatan riset dan pengembangan. Biaya biaya ini dialokasikan dengan

menggunakan dasar yang sama dengan yang digunakan pada persediaan (lihat Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 14 tentang *Persediaan*); dan biaya-biaya lain, seperti amortisasi paten dan lisensi, bila aktiva-aktiva tersebut digunakan dalam kegiatan riset dan pengembangan.

**12** Biaya penjualan tidak termasuk dalam biaya riset dan pengembangan.

### **Pengakuan Biaya Riset dan Pengembangan**

**13** Alokasi biaya riset dan pengembangan pada periode yang berbeda ditentukan dengan melihat hubungan antara biaya dan manfaat keekonomian yang diharapkan perusahaan akan diperoleh dari kegiatan riset dan pengembangan tersebut. Bila besar kemungkinan biaya tersebut akan meningkatkan manfaat keekonomian masa depan dan biaya tersebut dapat diukur secara andal, maka biaya-biaya tersebut memenuhi syarat untuk diakui sebagai aktiva. Sifat riset adalah sedemikian rupa sehingga terdapat ketidakpastian (*insufficient certainty*) bahwa manfaat keekonomian masa depan akan direalisasi sebagai hasil dari pengeluaran riset tertentu. Oleh karena itu, biaya riset diakui sebagai beban dalam periode terjadinya. Kegiatan pengembangan merupakan tindak lanjut fase riset dalam kegiatan riset dan pengembangan. Dalam beberapa hal, perusahaan dapat menentukan probabilitas penerimaan manfaat keekonomian di masa mendatang. Oleh karena itu biaya pengembangan diakui sebagai aktiva bila memenuhi kriteria tertentu yang mengindikasikan bahwa besar kemungkinan biaya-biaya tersebut akan meningkatkan manfaat keekonomian masa depan.

### **Biaya Riset**

**14** Biaya riset harus diakui sebagai beban dalam periode terjadinya dan tidak boleh diakui sebagai aktiva dalam periode berikutnya.

### **Biaya Pengembangan**

**15** Biaya pengembangan suatu proyek diakui sebagai beban dalam periode terjadinya kecuali apabila dipenuhi kriteria untuk pengakuan sebagai aktiva sebagaimana dijelaskan pada paragraf 16. Biaya pengembangan yang semula telah diakui sebagai beban tidak boleh diakui sebagai aktiva dalam periode berikutnya.

**16** Biaya pengembangan diakui sebagai aktiva bila memenuhi semua kriteria berikut:

- produk atau proses didefinisikan dengan jelas dan biaya-biaya yang dapat diatribusikan kepada produk atau proses dapat diidentifikasi secara terpisah dan diukur secara andal;
- kelayakan teknis dari produk atau proses dapat ditunjukkan;
- perusahaan bermaksud untuk memproduksi dan memasarkan, atau menggunakan produk atau proses tersebut;
- adanya pasar untuk produk atau proses tersebut, atau jika akan digunakan sendiri, kegunaannya untuk perusahaan dapat ditunjukkan.
- terdapat sumber daya yang cukup, atau ketersediaannya dapat ditunjukkan, untuk menyelesaikan proyek dan memasarkan atau menggunakan produk atau proses tersebut.

Biaya pengembangan suatu proyek yang diakui sebagai aktiva tidak boleh melebihi jumlah yang mungkin dipulihkan oleh manfaat keekonomian masa depan yang berhubungan, setelah dikurangi dengan biaya pengembangan lebih lanjut, biaya produksi yang bersangkutan, dan biaya penjualan dan administrasi yang terjadi secara langsung dalam memasarkan produk tersebut.

**17** Biaya pengembangan suatu proyek dapat memenuhi definisi suatu aktiva, namun mungkin tidak memenuhi kriteria pengakuan aktiva karena terdapat ketidakpastian (*insufficient certainty*) bahwa manfaat keekonomian masa depan akan diperoleh perusahaan sebagai hasil dari biaya pengembangan. Dalam keadaan tersebut, biaya pengembangan diakui sebagai beban dalam periode terjadinya dan tidak diakui sebagai aktiva dalam periode berikutnya.

**18** Manfaat keekonomian yang diharapkan diperoleh dari kegiatan pengembangan meliputi pendapatan dari penjualan produk atau proses, dan penghematan biaya atau manfaat lain yang diakibatkan dari penggunaan produk atau proses oleh perusahaan itu sendiri. Estimasi pendapatan dan penghematan biaya didasarkan pada harga dan biaya masa depan jika besar kemungkinan harga penjualan masa depan akan lebih rendah daripada yang harga yang lazim pada akhir periode, dan harga jual yang lebih rendah itu tidak akan sepenuhnya dikompensasi dengan tambahan penghematan biaya. Dalam hal sebaliknya, estimasi pendapatan dan penghematan biaya didasarkan pada harga atau kondisi yang lazim pada akhir periode.

**19** Penerapan kriteria pengakuan aktiva dalam paragraf 16 melibatkan penilaian ketidakpastian yang melingkupi kegiatan pengembangan. Ketidakpastian tersebut

diperhitungkan dengan hati-hati dalam membuat pertimbangan dan keputusan (*judgement*) sehubungan dengan penentuan jumlah biaya pengembangan untuk diakui sebagai aktiva. Penerapan prinsip kehati-hatian tidak boleh menyebabkan pengakuan aktiva yang secara sengaja diperendah (*understatement*).

### **Amortisasi Biaya Pengembangan**

**20** Jumlah biaya pengembangan yang diakui sebagai aktiva harus diamortisasi dan diakui sebagai beban menurut dasar yang sistematis untuk mencerminkan pola di mana manfaat keekonomian yang berhubungan diakui.

**21** Hubungan antara biaya pengembangan dan manfaat keekonomian yang diharapkan perusahaan biasanya dapat ditentukan secara umum dan tidak langsung karena sifat kegiatan pengembangan tersebut. Ketika mengamortisasi biaya pengembangan menurut dasar yang sistematis untuk mencerminkan pola dimana manfaat keekonomian yang berhubungan diakui, perusahaan memperhatikan:

pendapatan atau manfaat lain dari penjualan atau penggunaan produk atau proses; atau  
jangka waktu selama produk atau proses diharapkan dijual atau digunakan.

Amortisasi dimulai ketika produk atau proses tersedia untuk dijual atau digunakan.

**22** Keusangan teknologi dan ekonomi menimbulkan ketidakpastian yang membatasi jumlah unit dan jangka waktu terhadap biaya pengembangan yang diamortisasi. Oleh karena itu, biasanya sulit untuk mengestimasi biaya selanjutnya dan pendapatan di masa depan dari produk atau proses yang baru dalam periode yang pendek. Dengan alasan tersebut, biaya pengembangan biasanya diamortisasi dalam periode yang tidak lebih dari lima tahun.

**23** Dalam beberapa keadaan, manfaat keekonomian yang diperoleh dari biaya pengembangan digunakan untuk memproduksi aktiva yang lain daripada suatu beban. Dalam hal ini, amortisasi biaya pengembangan mencakup bagian biaya aktiva lain dan dimasukkan dalam nilai tercatat dari aktiva lain tersebut. Misalnya, biaya pengembangan yang sebelumnya diakui sebagai aktiva mungkin termasuk dalam biaya pabrikasi persediaan. Biaya pengembangan yang termasuk dalam nilai tercatat aktiva lain dengan cara ini diakui sebagai beban pada saat yang sama dengan biaya lain dari aktiva tersebut.

### **Penurunan Nilai (*Impairment*) Biaya Pengembangan**

**24** Biaya pengembangan suatu proyek harus diturunkan nilainya apabila saldo yang belum diamortisasi, tidak mungkin lagi akan dipulihkan dengan manfaat keekonomian masa depan yang diharapkan. Saldo yang belum diamortisasi dari biaya pengembangan suatu proyek harus dihapus-bukukan segera setelah setiap kriteria dalam paragraf 16 untuk pengakuan biaya pengembangan sebagai aktiva tidak lagi dipenuhi. Jumlah penurunan nilai atau penghapusan tersebut harus diakui sebagai beban dalam periode di mana penurunan nilai atau penghapusan itu terjadi.

**25** Saldo yang belum diamortisasi dari biaya pengembangan suatu proyek yang diakui sebagai aktiva ditelaah pada akhir setiap periode. Keadaan atau peristiwa sekarang mungkin mengindikasikan saldo yang belum diamortisasi tersebut, bersama-sama dengan biaya-biaya lain yang relevan, melebihi manfaat keekonomian masa depan yang relevan. Atau kemungkinan lain, saldo yang belum diamortisasi tersebut tidak lagi memenuhi kriteria pengakuan sebagai suatu aktiva.

**26** Jumlah biaya pengembangan yang diturunkan nilainya atau dihapus-bukukan sesuai dengan paragraf 24 harus dipulihkan kembali bila tidak terdapat lagi keadaan dan peristiwa yang mendorong penurunan nilai atau penghapusan tersebut tidak lagi ada dan terdapat bukti yang meyakinkan bahwa keadaan dan peristiwa yang baru akan memperkuat ramalan masa depan. Jumlah yang dipulihkan kembali dikurangi dengan jumlah yang seharusnya telah diakui sebagai amortisasi sebagaimana diatur dalam paragraf 20 seandainya penurunan nilai dan penghapusan tersebut tidak terjadi. Jumlah yang dipulihkan kembali tersebut harus dikompensasi dengan jumlah biaya pengembangan yang diakui sebagai beban untuk periode tersebut.

**27** Jumlah penurunan nilai atau penghapusan yang dipulihkan kembali dikurangi dengan jumlah amortisasi yang seharusnya diakui sebagai beban selama periode dimana aktiva tersebut diturunkan nilainya atau dihapus-bukukan. Hal ini perlu dilakukan apabila misalnya perusahaan telah mengakui pendapatan atau manfaat lain dari penjualan atau penggunaan produk atau proses selama periode di mana aktiva diturunkan nilainya atau dihapus-bukukan.

**28** Keadaan atau peristiwa yang mendorong penurunan nilai atau penghapusan biaya pengembangan seperti yang diatur dalam paragraf 25 mungkin berubah sehingga jumlah yang diturunkan nilainya (*write-down*) atau dihapus-bukukan (*write-off*) memenuhi syarat pengakuan sebagai aktiva kembali. Dalam hal ini, jumlah yang diturunkan nilainya atau dihapus-bukukan dipulihkan kembali.

## **Pengungkapan**

**29** Laporan keuangan harus mengungkapkan:

- kebijakan akuntansi untuk biaya riset dan pengembangan;
- jumlah biaya riset dan pengembangan yang diakui sebagai beban dalam periode berjalan;
- metode amortisasi yang digunakan;
- masa manfaat atau tingkat amortisasi yang digunakan; dan
- rekonsiliasi saldo biaya pengembangan yang belum diamortisasi pada awal dan akhir periode yang menunjukkan:
  - biaya pengembangan yang diakui sebagai aktiva sesuai dengan paragraf 16;
  - biaya pengembangan yang diakui sebagai beban sesuai dengan paragraf 20 atau 24;
  - biaya pengembangan yang dialokasikan ke akun aktiva lain; dan
  - biaya pengembangan yang dipulihkan kembali sesuai dengan paragraf 26.

**30** Perusahaan dianjurkan untuk memasukkan baik di laporan keuangan atau di laporan tahunan; penjelasan tentang aktivitas riset dan pengembangan. Dianjurkan pula untuk mengungkapkan kondisi atau peristiwa yang menyebabkan pengakuan suatu biaya untuk penurunan biaya perolehan pengembangan terkait dengan paragraf 24 dan pemulihannya terkait pada paragraf 26.

## **PERNYATAAN STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN NOMOR 20**

### **BIAYA RISET DAN PENGEMBANGAN**

**Pernyataan Pernyataan Akuntansi Keuangan No. 20 terdiri dari paragraf 31 - 40. Pernyataan ini harus dibaca dalam konteks paragraf 1 - 30.**

#### **Komponen Biaya Riset dan Pengembangan**

**31** Biaya riset dan pengembangan harus mencakupi semua biaya yang secara langsung dapat diatribusikan ke kegiatan riset dan pengembangan atau yang dapat dialokasikan menurut dasar yang wajar pada kegiatan tersebut.

#### **Pengakuan Biaya Riset dan Pengembangan**

**32** Biaya riset harus diakui sebagai beban dalam periode terjadinya dan tidak boleh diakui sebagai aktiva dalam periode berikutnya.

**33** Biaya pengembangan suatu proyek diakui sebagai beban dalam periode terjadinya kecuali apabila dipenuhi kriteria untuk pengakuan sebagai aktiva sebagaimana dijelaskan pada paragraf 34. Biaya pengembangan yang semula telah diakui sebagai beban tidak boleh diakui sebagai aktiva dalam periode berikutnya.

**34** Biaya pengembangan diakui sebagai aktiva bila memenuhi semua kriteria berikut:

- produk atau proses didefinisikan dengan jelas dan biaya-biaya yang dapat diatribusikan kepada produk atau proses dapat diidentifikasi secara terpisah dan diukur secara andal;
  - kelayakan teknis dari produk atau proses dapat ditunjukkan;
  - perusahaan bermaksud untuk memproduksi dan memasarkan, atau menggunakan produk atau proses tersebut;
  - adanya pasar untuk produk atau proses tersebut, atau jika akan digunakan sendiri, kegunaannya untuk perusahaan dapat ditunjukkan.
- terdapat sumber daya yang cukup, atau ketersediaannya dapat ditunjukkan, untuk menyelesaikan proyek dan memasarkan atau menggunakan produk atau proses tersebut.

Biaya pengembangan suatu proyek yang diakui sebagai aktiva tidak boleh melebihi jumlah yang mungkin dipulihkan oleh manfaat keekonomian masa depan yang berhubungan, setelah dikurangi dengan biaya pengembangan lebih lanjut, biaya produksi yang bersangkutan, dan biaya penjualan dan administrasi yang terjadi secara langsung dalam memasarkan produk tersebut.

#### **Amortisasi Biaya Pengembangan**

**35** Jumlah biaya pengembangan yang diakui sebagai aktiva harus diamortisasi dan diakui sebagai beban menurut dasar yang sistematis untuk mencerminkan pola di mana manfaat keekonomian yang berhubungan diakui.

#### **Penurunan Nilai (*Impairment*) Biaya Pengembangan**

**36** Biaya pengembangan suatu proyek harus diturunkan nilainya apabila saldo yang belum diamortisasi, tidak mungkin lagi akan dipulihkan dengan manfaat keekonomian masa depan yang diharapkan. Saldo yang belum diamortisasi dari biaya pengembangan suatu proyek harus dihapus-bukukan segera setelah setiap kriteria dalam paragraf 34 untuk pengakuan biaya pengembangan sebagai aktiva tidak lagi dipenuhi. Jumlah penurunan nilai atau penghapusan tersebut harus diakui sebagai beban dalam periode di mana penurunan nilai atau penghapusan itu terjadi.

**37** Jumlah biaya pengembangan yang diturunkan nilainya atau dihapus-bukukan sesuai dengan paragraf 36 harus dipulihkan kembali bila tidak terdapat lagi keadaan dan peristiwa yang mendorong penurunan nilai atau penghapusan tersebut tidak lagi ada dan terdapat bukti yang meyakinkan bahwa keadaan dan peristiwa yang baru akan memperkokoh ramalan masa depan. Jumlah yang dipulihkan kembali dikurangi dengan jumlah yang seharusnya telah diakui sebagai amortisasi sebagaimana diatur dalam paragraf 35 seandainya penurunan nilai dan penghapusan tersebut tidak terjadi. Jumlah yang dipulihkan kembali tersebut harus dikompensasi dengan jumlah biaya pengembangan yang diakui sebagai beban untuk periode tersebut.

#### **Pengungkapan**

**38** Laporan keuangan harus mengungkapkan:

- kebijakan akuntansi untuk biaya riset dan pengembangan;
- jumlah biaya riset dan pengembangan yang diakui sebagai beban dalam periode berjalan;
- metode amortisasi yang digunakan;
- masa manfaat atau tingkat amortisasi yang digunakan; dan
- rekonsiliasi saldo biaya pengembangan yang belum diamortisasi pada awal dan akhir periode yang menunjukkan:
  - biaya pengembangan yang diakui sebagai aktiva sesuai dengan paragraf 34;
  - biaya pengembangan yang diakui sebagai beban sesuai dengan paragraf 35 atau 36;
  - biaya pengembangan yang dialokasikan ke akun aktiva lain; dan
  - biaya pengembangan yang dipulihkan kembali sesuai dengan paragraf 37.

#### **Masa Transisi**

**39** Bila penerapan Pernyataan ini mengakibatkan perubahan dalam kebijakan akuntansi, suatu perusahaan diharuskan untuk mengakui sebagai aktiva hanya biaya pengembangan yang terjadi setelah tanggal efektif Pernyataan ini dan memenuhi kriteria dalam paragraf 34.

#### **Tanggal Efektif**

**40** Pernyataan ini berlaku untuk laporan keuangan yang mencakupi periode laporan yang dimulai pada atau setelah tanggal 1 Januari 1995. Penerapan lebih dini dianjurkan.