

# **Analisis Model Perancangan dan Pengembangan Alat Permainan Edukasi Merek X**

Puji Prabowo, ST., MBA.

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Unas Pasim

## **Abstrak**

Proses pembelajaran pendidikan di Indonesia dan dunia mengalami perubahan yang signifikan dengan adanya virus Covid-19. Perubahan tampak pada proses pembelajaran yang beralih dari tatap muka menjadi pembelajaran melalui media digital. Merek X yang berdomisili di Bandung melakukan sebuah pengembangan produk untuk memfasilitasi kegiatan bermain dan belajar anak dan orang tua. Produk yang dihasilkan adalah alat permainan edukasi (APE). Riset ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan produk APE dari merek X dan hal-hal penting apa yang perlu diketahui dalam proses. Metode yang digunakan adalah studi eksploratif melalui proses wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya model perancangan dan pengembangan produk APE yang berjalan dan sesuai dengan riset terdahulu. Selain itu adanya data faktor-faktor penting dalam setiap tahapan proses produksinya. Dampak dari penelitian ini berguna bagi peneliti dalam menelusuri pengembangan produk, berguna bagi pemangku kepentingan yang terkait dalam penambahan pengetahuan mengenai pengembangan produk.

Kata kunci: *Pengembangan Produk, Alat Permainan Edukasi, Tumbuh Kembang Anak, Mainan Anak*

## **1. Pendahuluan**

### **1.1. Latar Belakang**

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah menjadikan anak-anak sudah terbiasa dalam menjalani kesehariannya. Kegiatan tatap muka dengan guru harus bertransformasi menjadi kegiatan di rumah dengan pendampingan yang dilakukan oleh orang tua. Kegiatan ini menimbulkan permasalahan dan tantangan bagi pendidik dan orang tua. Anak-anak memiliki kejenuhan terhadap kegiatan daring dan orang tua memiliki kesulitan dalam mendampingi karena keterbatasan ide dan materi untuk menemani anak bermain dan belajar (Riset Internal Merek X, 2020).

Merek X mencoba untuk membuat konsep paket bermain yang dapat digunakan bagi anak-anak berusia 4-6 tahun. Paket bermain ini sebagai penunjang dalam proses pembelajaran di rumah bagi orang tua dan anak. Penggunaan bahan yang ramah anak, sesuai dengan tumbuh kembang anak, dan peningkatan daya kreatifitas anak menjadi fokus dari merek X untuk membuat alat permainan edukasi.

Paket bermain yang dikembangkan oleh merek X adalah kumpulan produk bermain yang disertai instruksi bermain serta catatan bagi orang tua. Paket bermain ini bertujuan untuk memfasilitasi anak dan orang tua dalam mengeksplorasi sebuah tema. Dalam pelaksanaannya, merek X melakukan proses perancangan dan pengembangan produk menggunakan model yang dikembangkan oleh internal unit usaha.

Proses perancangan dan pengembangan produk menjadi kunci dari sebuah usaha untuk membedakan diri dari kompetitor dan dapat meningkatkan ketertarikan pembeli pada produk. Proses produksi yang dijalankan sesuai model rancangan akan menghasilkan produk yang sesuai standar unit usaha. Hal ini juga perlu diperkuat oleh faktor-faktor penting yang menjadi penentu kualitas dari produk yang diinginkan oleh unit usaha. Hasil dari proses produksi yang baik berimplikasi kepada penjualan dan testimoni yang baik dari pembeli. Merek X telah memiliki produk yang diserap pasar dan testimoni yang baik dari pelanggannya.

### **1.2 Tujuan dan Pertanyaan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui proses pengempangan produk alat permainan edukasi dari Merek X dan mengetahui faktor-faktor penting di dalamnya. Penelitian ini akan dapat bermanfaat bagi pengelola produk untuk mengkaji sejauh mana proses pengembangan produk telah dijalankan di usahanya. Manfaat lain dapat diperoleh bagi peneliti yang fokus pada pengembangan produk khususnya alat permainan edukasi bagi anak-anak. Selain itu, penelitian ini menjadi bahan pengembangan wawasan dalam pengembangan produk baru baik dalam metode pengembangan dan faktor-faktor kunci dalam prosesnya.

Penelitian ini akan memiliki fokus pada model perancangan pengembangan produk yang dilakukan di proses produksi merek X. Pertanyaan penelitian pada penelitian ini terdiri dari 2 pertanyaan yaitu:

- Bagaimana model perancangan dan pengembangan produk alat permainan edukasi merek X?
- Apa saja faktor-faktor penting dalam perancangan dan pengembangan produk?

## 2. Studi Literatur

Kegiatan anak-anak merupakan kegiatan bermain. Pembelajaran yang dilakukan dapat melalui proses bermain. Soedarwanto (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa desain mainan perlu mempertimbangkan kondisi manusianya. Faktor ini perlu diperhatikan dalam pengembangan produk. Hal-hal yang berkaitan dengan timbulnya kesenangan pada penggunaannya (anak-anak) maka produk harus melengkapi aspek eksplorasi semisal suara, interaksi dengan lingkungan, dan aspek kompetisi.

Faktor kondisi manusia yang perlu diperhatikan oleh tim perancangan dan pengembangan produk adalah proses tumbuh kembang anak sesuai dengan usianya. Pada dokumen Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, disebutkan tentang adanya Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang memuat kriteria minimal tentang kualifikasi perkembangan anak yang mencakup aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni.

Faktor perkembangan anak menjadi faktor dasar dalam perancangan dan pengembangan produk mainan anak. Selain itu, aspek penting lainnya ada pada proses pengembangan produknya tersebut. Adanya atribut penting dalam produk mainan yang bisa sesuai dengan target market anak usia dini. Dalam penelitiannya Willson, dkk. (2014) menyebutkan adanya beberapa atribut produk mainan yang dimulai dari bahan yang aman, menarik bagi anak untuk memainkannya berulang, memiliki fungsi permainan dan aspek pembelajaran, harga yang terjangkau, menarik secara desain, dan mudah dalam penyimpanan.

Pengembangan produk pada usaha kecil menengah memiliki perbedaan dengan perusahaan yang sudah skala pabrik. Pada peneliiian yang dilakukan Roach (2014) ditemukan adanya korelasi dengan antara performa pengembangan produk dan kaitannya dengan performa perusahaan. Khususnya pada faktor penentuan harga produk, dukungan sales, dan peramalan produksi serta penjualan. Studi lain yang dilakukan Huang, dkk. (2002) menyebutkan bahwa faktor kesuksesan menjalani pengembangan produk akan menentukan kesuksesan usaha kecil menengah. Adanya faktor kunci seperti analisis market dan rencana strategis perancangan pengembangan produk akan menentukan kesuksesan usaha. Pembelajaran dan pemahaman tentang kebutuhan market, serta evaluasi berkala dalam setiap tahapan produksi menjadi kunci kelancara proses produksi.

## 3. Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi eksploratif. Tujuannya untuk mendapatkan data awal penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian lanjutan. (Sekaran dan Bougie, 2010). Studi ini dikaji melalui proses wawancara mendalam terhadap pendiri Merek X. Narasumber merupakan seorang perempuan berusia 27 tahun, seorang pendidik pada usia dini, dan menjalani usaha di bidang pendidikan.

Analisis yang dilakukan dengan cara menelusuri elemen kajian melalui wawancara dengan narasumber. Dalam menelusuri jawaban dari pertanyaan penelitian, ada beberapa elemen yang dikaji dalam penelitian ini sesuai dengan aspek utama kajiannya. Aspek kajiannya dapat dilihat dalam tabel berikut:

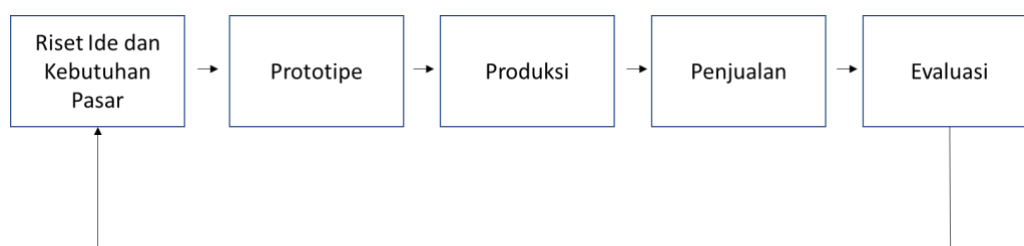
**Tabel. 1 Aspek Kajian Utama**

No	Aspek Kajian Utama	Elemen Kajian
1	Model Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahapan proses produksi</li> <li>- Elemen setiap tahapan</li> <li>- Evaluasi dari setiap tahapan</li> </ul>
2	Faktor-faktor penentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor penentu setiap tahapan</li> <li>- Tingkat kepentingan dari faktor-faktor yang ada</li> </ul>

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara dengan narasumber, ada sebuah model perancangan dan pengembangan produk alat permainan edukasi yang dikembangkan dan digunakan oleh merek X. Selain itu, dari hasil kajian melalui wawancara, ditemukan data faktor-faktor penentu dalam proses produksi yang dilakukan oleh merek X. Berikut ini hasil dan pembahasan dari pertanyaan penelitian:

##### 1. Model perancangan dan pengembangan produk alat permainan edukasi merek X.



Gambar. 1 Model Perancangan dan Pengembangan produk alat permainan edukasi merek X

Pada Gambar 1, terlihat ada 5 tahapan dalam proses pengembangan produk yang dilakukan oleh merek X. Setiap tahapannya memiliki proses-proses yang harus dilalui oleh tim produksi merek X. Di akhir setiap tahapan ada pengecekan ulang sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Kelima tahapan tersebut dapat dilihat pada Tabel. 2 di bawah ini:

**Tabel. 2 Tahapan Perancangan dan Pengembangan Produk**

No	Tahapan	Detil Proses
1	Riset ide dan kebutuhan pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penentuan target market</li> <li>- Proses riset tumbuh kembang anak</li> <li>- Survey internal terhadap orang tua</li> <li>- Hasil umpan balik dari internal dan eksternal</li> </ul>
2	Prototipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep produk</li> <li>- Draft kasar gambar dan dokumen pelengkap</li> <li>- Pembuatan prototipe</li> <li>- Penentuan vendor</li> </ul>
3	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembelian bahan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perakitan dan pembuatan produk</li> <li>- Penyediaan pelengkap produk</li> <li>- Persiapan marketing kit</li> <li>- Penentuan harga jual</li> </ul>
4	Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyediaan produk</li> <li>- Promosi</li> <li>- Pedistribusian produk</li> <li>- Layanan konsumen</li> </ul>
5	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi perbaikan setiap tahapan</li> <li>- Testimoni dan umpan balik dari pengguna</li> </ul>

Proses tahapan pengembangan produk alat permainan edukasi yang dilakukan oleh merek X telah mengkonfirmasi studi literatur. Model yang tersusun menggunakan proses pengembangan produk yang dimulai dari analisis market dan juga menggunakan standar tingkat pencapaian perkembangan anak dalam pembuatan konsep produk mainannya.

Selain itu, adanya evaluasi berkala di setiap tahapannya yang membuat proses dijalankan sesuai standar yang diciptakan oleh perusahaan. Ini menjadi faktor kelancaran dan kesuksesan berjalannya proses produksi di merek X.

## 2. Faktor-faktor penting dalam pelaksanaan perancangan dan pengembangan produk pada merek X.

Pada setiap tahapan-tahapannya, ada faktor-faktor kunci yang disampaikan oleh pendiri merek X untuk menjadi pertimbangan penting di setiap tahapannya. Faktor-faktor ini perlu menjadi acuan dalam pengecekan ulang sebelum melaju ke tahapan berikutnya. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 tentang faktor kunci pada perancangan dan pengembangan produk merek X.

**Tabel. 3 Faktor Kunci pada Perancangan dan Pengembangan Produk Merek X**

No	Tahapan	Faktor kunci
1	Riset ide dan kebutuhan pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penentuan target market</li> <li>- Kesesuaian bahan dan aktifitas produk dengan target market</li> <li>- Penentuan tema yang sesuai dengan target market</li> </ul>
2	Prototipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penentuan vendor dalam penyediaan bahan ramah anak</li> <li>- Pemilihan bahan yang ramah anak, sesuai tema, dan berkualitas</li> <li>- Pemilihan harga yang terjangkau</li> <li>- Konsep keterlibatan orang tua dan anak</li> </ul>
3	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyediaan barang</li> <li>- Penyesuaian produksi dengan target penjualan</li> </ul>
4	Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi produk pada pembeli</li> <li>- Kelengkapan produk</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketersediaan produk</li> <li>- Promosi daring dan luring</li> </ul>
5	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testimoni dari pengguna</li> <li>- Umpan balik perbaikan sistem produksi dari tim internal</li> </ul>

## 5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Model perancangan yang digunakan dapat disesuaikan dengan kebutuhan internal unit usaha. Model perancangan yang digunakan oleh merek X dimulai dari riset ide dan kebutuhan pasar, diikuti pembuatan prototipe, kemudian tahap produksi, diikuti tahap penjualan kepada pembeli, dan dilengkapi dengan evaluasi dari internal (pengujian) dan eksternal (pembeli). Model ini sudah berjalan baik dalam proses produksi yang dilakukan oleh merek X. Perancangan dan pengembangan produk ini juga sudah menyesuaikan dengan tumbuh kembang anak sesuai dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan STTPA PAUD yang dikeluarkan oleh kemdikbud.
2. Faktor-faktor penentu menurut merek X dalam proses produksinya yaitu penentuan target market, kesesuaian bahan dan kegiatan aktifitas produk dengan usia target market, penentuan tema yang sesuai dengan kebutuhan target market, pemilihan bahan yang terjangkau, berkualitas dan sesuai dengan tema, ketersediaan bahan untuk produksi, penyesuaian produksi dengan target, penyampaian informasi produk, harga terjangkau, proses penjualan dan evaluasi dari umpan balik yang dikirimkan tim internal dan juga pembeli. Faktor-faktor ini lah yang menjadi kunci dalam keberlangsungan usaha merek X di bidang alat permainan edukasi, dan khususnya bagi anak usia dini.
3. Penelitian lanjutan dapat menelusuri lagi kedalaman proses dan dampaknya terhadap perkembangan unit usaha.

## 6. Referensi

Huang, X., Soutar, G., Brown, A. (2002). New product development processes in small and medium-sized enterprises: Some Australian evidence. *Journal of Small Business Management*; Jan 2002; 40, 1; pg. 27

Kemendikbud (2014), Permen Kemendikbud No.137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.

Roach, D. (2011). *The impact of product management on SME Performance Evidence from Canadian firms*. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. Vol. 18 No. 4, 2011 pp. 695-714. Emerald Group Publishing Limited.

Sekaran, U., and Bougie, R. (2009). *Research Method for Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons Ltd.

Soedarwanto, H. (2019). *Tinjauan Produk Mainan Lokal Menggunakan Kecenderungan Basic Need Design, Social Needs Design, dan Local Wisdom*. *Jurnal Narada*. Volume 6, Edisi 2, September 2019.

Willson, Y., Hartanti, L., & Runtuk, J. (2014). *Pengembangan Produk Mainan Anak Sebagai Media Penunjang Perkembangan Keterampilan Motorik Halus dengan Metode QFD dan TRIZ*. *Jurnal GEMA AKTUALITA*, Vol. 3 No. 1, Juni 2014.