Nama : .....

Kelompok : .....

LKPD
PEMBUATAN CAT

Satuan Pendidikan : SMK Yayasan Pharmasi
Bidang Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian : Teknik Kimia
Kompetensi Keahlian : Kimia Industri (C3)
Mata Pelajaran : Proses Industri Kimia
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Kelas /Semester : XI / Genap

A. INDIKATOR

4.8.1 Menganalisis fungsi alat, bahan baku utama dan penunjang pembuatan cat

4.8.2 Mengevaluasi prosedur pembuatan cat skala industri.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan mengisi LKPD peserta didik kelas XI KI dapat Menganalisis fungsi alat, bahan baku utama dan penunjang pembuatan cat dengan penuh tanggung jawab.
- Dengan mengisi LKPD peserta didik kelas XI KI dapat Mengevaluasi prosedur pembuatan cat skala industri dengan penuh tanggung jawab.

LIVEWORKSHEETS

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Perhatikanlah video mengenai peralatan pembuatan cat serta prosedur pembuatan cat berikut ini!

https://www.youtube.com/watch?v=QjOny4zdiW8&t=1s

https://www.youtube.com/watch?v=Q5r62cFNh8k

LIVEWORKSHEETS

2. Pilihlah nama bahan, serta analisa apakah merupakan baku utama/pendukung!

NO	Fungsi Bahan	Nama Bahan	Jenis Bahan
1	Merupakan polimer dimana pada temperatur ruang bentuk nya cair, bersifat lengket dan kental. Berfungsi merekatkan komponen yang ada dan melekatkan bahan pada permukaan.		
2	Zat yang berfungsi untuk melarutkan resin atau mengencerkan cat.		
3	Zat pewarna yang tidak bercampur dengan air, oli, atau solvent, tidak dapat melekat pada obyek lain.		
4	Mempermudah distribusi pigment dan extender ke dalam cairan resin		
5	Mencegah terjadinya lapisan kulit pada bagian atas cat selama penyimpanan		

Anti Skinning

Extender

Anti Foaming

Pigment

Dispersing Agent

Resin

Thiner

LIVEWORKSHEETS

3. Tarik garis antara alat cat dengan fungsinya berikut ini!

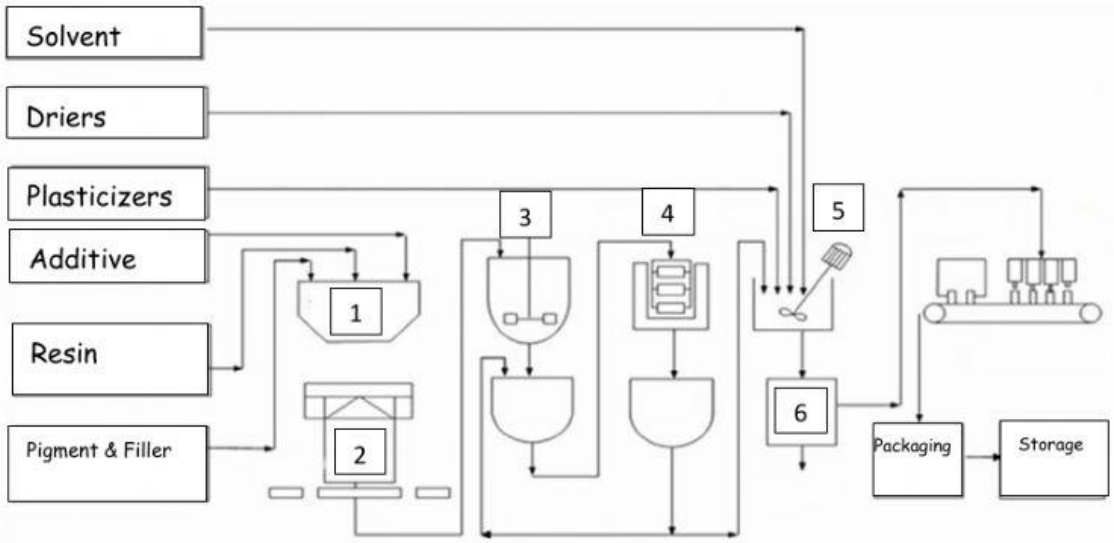
Pada alat ini ditambahkan solvent, dryer dan juga plastizer. Penambahan solven berfungsi untuk melarutkan resin dan pigmen dan juga digunakan untuk mengatur kekentalan cat. Dryer untuk mempercepat pengeringan cat. Plastizer agar cat lebih plastis.		
Alat ini untuk memecah gumpalan partikel menjadi lebih kecil dan mendispersikannya dalam campuran cat.		
Alat pencampur yang digunakan untuk bahan-bahan halus dan rapuh. Alat ini di gunakan setelah proses pengecilan.		
Alat untuk menyaring partikel-partikel koloid yang masih tersisa pada cat, hasilnya produk cat yang homogen tanpa pengotor.		
Alat ini berfungsi untuk memasukkan cat dalam wadah sesuai dengan volume yang diinginkan.		

- Filling
- Screening
- Milling
- Feed Hooper
- Cone Blender Mixer
- Thining tank
- Wighing Tank

LIVEWORKSHEETS

4. Evaluasilah prosedur pembuatan cat berikut ini!
Tarik proses dan letakkan pada diagram sesuai urutannya.

DIAGRAM ALIR PROSES PEMBUATAN CAT



Feed Hopper

Pencampur

Thining Tank

Penimbang

Penggiling

Penyaring

LIVEWORKSHEETS

D. PRESENTASI

Buatlah presentasi dan sampaikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas.

E. KESIMPULAN

Tuliskan Kesimpulan dari hasil pembelajaran ini

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

F. REFFERENSI

Tuliskan hasil referensi yang digunakan oleh kelompok mu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS