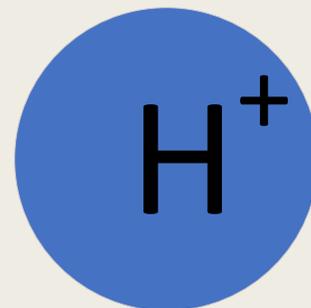
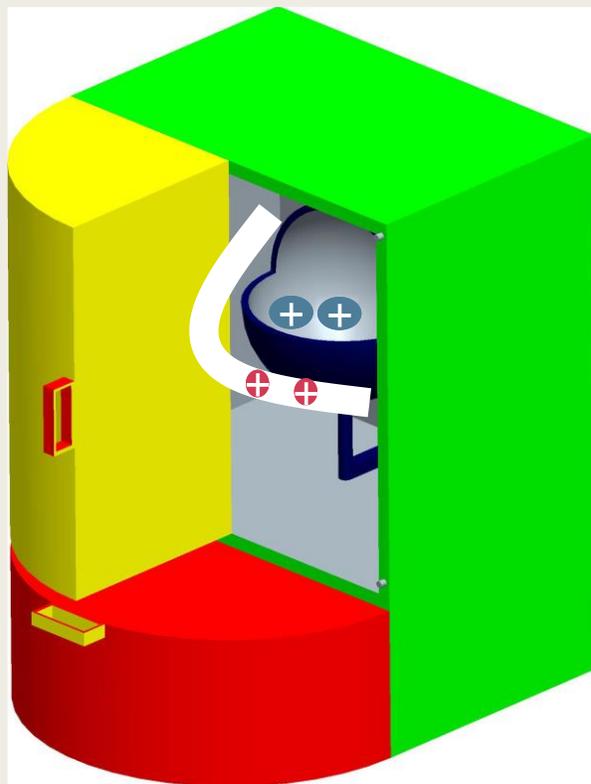


KAZZLE ATOM



KAZZLE ATOM

■ Deskripsi Produk

Produk kami adalah sebuah alat peraga yang memiliki fungsi utama yaitu untuk memudahkan para pelajar SMA dan sederajatnya memahami konsep dasar pelajaran peminatan kimia, dengan memiliki 2 fitur utama, yang pertama adalah display dari *kesatuan atom (proton, neutron dan elektron)* dan yang kedua adalah sebuah *game puzzle kation anion* yang kami desain untuk pengimplementasian materi pelajaran senyawa ion yang telah di pelajari di sekolah, semua itu kami ringkas dalam 1 produk yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun baik dalam proses belajar mengajar disekolah maupun di gunakan sendiri oleh para pelajar.

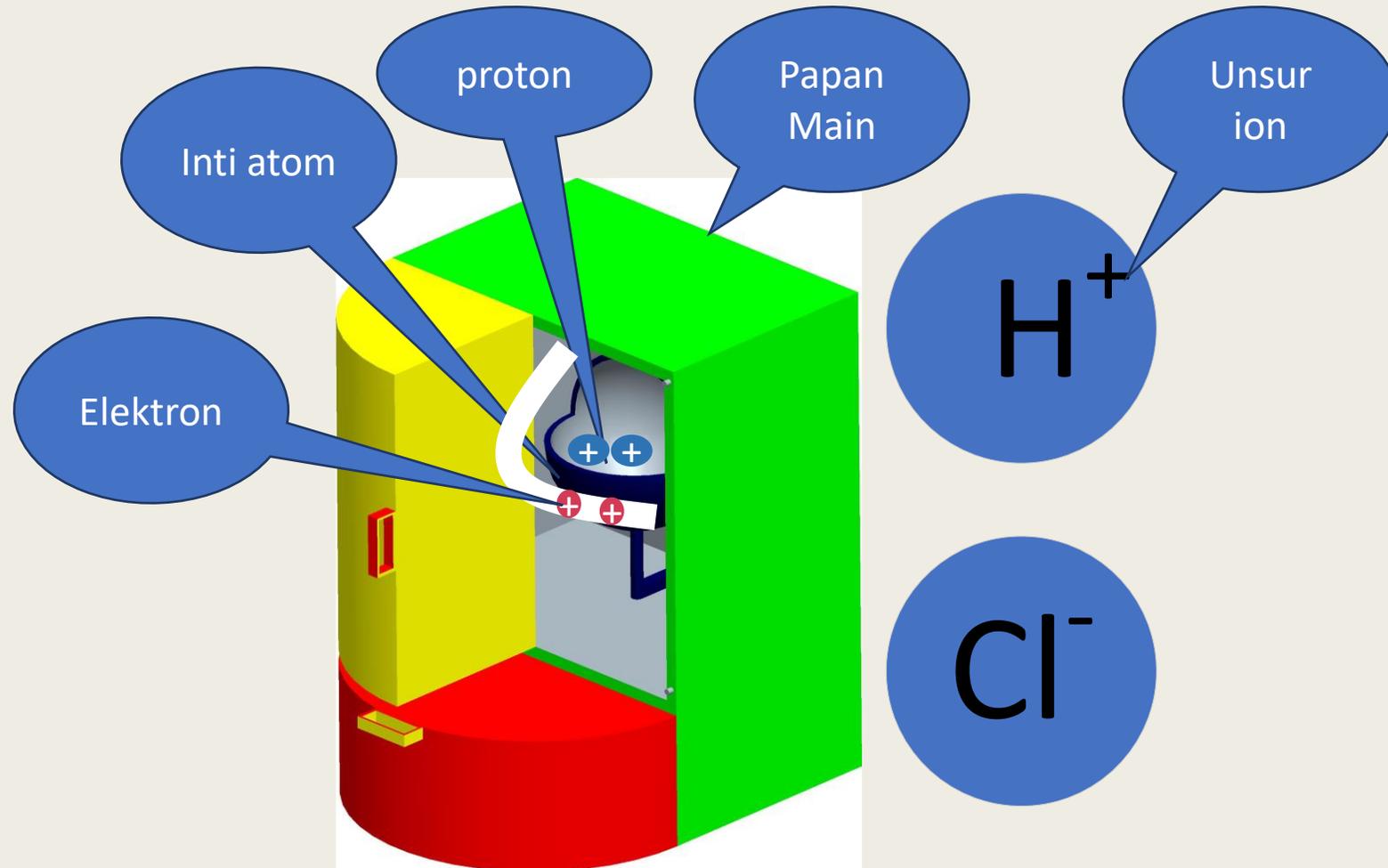
KAZZLE ATOM

Menunjukkan teori
dasar atom dan
mempelajari
hubungan ion yang
menjadi senyawa ion

INTRODUCTION

- Alat peraga kimia “KAZZLE ATOM” merupakan singkatan dari *kation anion puzzle dari atom*
- Seusai dengan Namanya, alat ini mempelajari teori atom dan menjelaskan bagaimana senyawa ion adalah hubungan antara kation dan anion
- Alat peraga ini diperuntukkan bagi siswa/i SMA yang sedang mempelajari materi atom dan pembentukan senyawa ion.

KOMPONEN KAZZLE ATOM



KOMPONEN KAZZLE ATOM

- *Papan Main:*
 - *Papan main merupakan komponen yang berfungsi sebagai media bantu untuk bermain puzzle, karena pada papan main akan di berikan seng sebagai tempat menempelnya balok-balok puzzle*
- *Unsur ion:*
 - *Unsur ion merupakan komponen yang kami buat sebagai balok-balok puzzle kation anion, cara kerjanya apabila unsur ion saling berinteraksi maka akan menjadi senyawa ion*
- *Inti atom:*
 - *Inti atom merupakan bagian dari display yang kami buat untuk mempermudah para pelajar melihat gambaran ril dari inti atom*
- *Proton:*
 - *Proton merupakan bagian dari display yang fungsinya sebagai muatan positif yang berada didalam inti atom*
- *Elektron:*
 - *Elektron merupakan bagian dari display yang bergerak mengitari inti atom sebagai muatan negatif dari kesatuan atom*

Belajar Mengetahui Teori Dasar Cara Kerja Kesatuan Atom

- Ambillah pompa yang berada didalam box
- Lakukan pemompaan sampai elektron yang ada di dalam selang memutari inti atom

(Disini menunjukkan bahwa elektron selalu memutari inti atom karena jika elektron diam maka akan terjadi gaya tarik-menarik antara inti atom dengan elektron, sehingga elektron akan jatuh ke inti atom)

Belajar ikatan senyawa ion

1. Ambil papan bermain yang ada dibelakang box, lalu berdirikan papan main-nya.
2. Ambil ion kation dan anion yang ada di laci box anion-kation

Cara mengoperasikan puzzle ikatan senyawa ion :

1. Bacalah soal yang telah disediakan pada game puzzle *Kazzle*
(misalnya di ketahui pada soal $\text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^-$, lakukanlah kombinasi pada ion-ion tersebut hingga menjadi ikatan senyawa ion yang benar)
(Diketahui Fe merupakan senyawa ion yang kekurangan 2 muatan negatif/elektron, maka perlu di tambahkan 2 elektron agar ion tersebut menjadi netral)
2. Ambilah senyawa kation(kutub utara) dan senyawa anion(kutub selatan) yang telah di sebutkan pada soal di laci box anion-kation
3. Tempelkan ion Fe^{2+} dan 2Cl^- pada papan main
4. Buatlah kombinasi yang benar untuk soal $\text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^-$

Belajar ikatan senyawa ion

5. Apabila terjadi tarik menarik antara puzzle kation dan puzzle anion, maka susunan dari ion tersebut sudah benar dan menjadi senyawa ion yang muatannya netral.
6. Setelah semua soal telah terjawab, buatlah kombinasi-kombinasi ion lainnya yang sesuai dengan tabel periodik unsur kimia.

NB: (Diketahui puzzle kation memiliki magnet ber kutub utara dan puzzle anion memiliki magnet yang ber kutub selatan, apabila keduanya disambungkan maka akan terjadi tarik menarik)